

Jonne Lindholm

LAIHOSEN TORPPAA TUTKIMASSA

Rakennushistoriaselvitys, vauriokartoitus
ja korjaussuunnitelma

Opinnäytetyö

Artenomi

Restauroinnin koulutusohjelma

2021



**Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu**

Tutkintonimike	Artenomi (AMK), restaurointi
Tekijä/Tekijät	Jonne Lindholm
Työn nimi	Laihosen torppaa tutkimassa
Toimeksiantaja	Uudenkaupungin kaupunki
Vuosi	Marraskuu 2021
Sivut	136 sivua, liitteitä 67 sivua
Työn ohjaaja(t)	Joni Rousku, Leena Arvela-Hellen

TIIVISTELMÄ

Laihosen torppa on Pyhämaalla sijaitseva, 1800-luvulla rakennettu, sisätiloiltaan pitkälti 1900-luvun ensimmäisten vuosikymmenten asussaan poikkeuksellisen ehyenä säilynyt mäkitupalaisasumus, joka määritelmällisesti muuttui torpaksi vuonna 1923. Rakennuksessa on toiminut vuodesta 1981 Pyhämaan kotiseutumuseo. Rakennus kuuluu osana Pyhämaan kirkonkylää valtakunnallisesti merkittäviin rakennettuihin kulttuuriympäristöihin (RKY 2009).

Tässä tutkimuksessa tutkittiin Laihosen torpan päärakennuksen rakennushistoriaa. Tutkimuksen tavoitteena oli havainnoida rakennusta kokonaisvaltaisesti: dokumentoida ja tulkita siinä näkyviä piirteitä, kartoittaa kaikkien rakenteiden vauriot ja suunnitella korjaustoimenpiteet rakennuksen säilymisturvaukseksi. Työn produktiivisina osina tehtiin Laihosen torpan päärakennukselle rakennushistoriaselvitys ja korjaussuunnitelma. Osana työn produktiivista osuutta asiakkaalle tehtiin lisäksi tutkimuksen liitteenä oleva erillinen, kiinteistön kaikki rakennukset käsittävä, kustannusarvioin varustettu, pidemmän aikavälin huoltokirja -tyyppinen korjaussuunnitelma. Tutkimuksessa käytettiin kvalitatiivisen suuntauksen mukaisia tutkimusmenetelmiä.

Työssä saatiin ajoitettua Laihosen torpassa havaittavia piirteitä vuoden 1815 ja 1900-luvun ensimmäisten vuosikymmenten välille. Lisäksi tutkimuksessa saatiin muodostettua näkemyksiä Laihosen torpan rakennus- ja korjaushistoriasta.

Uudenkaupungin kaupunki pystyy jatkossa hyödyntämään rakennushistoriaselvitystä pyrkimyksessään vahvistaa Laihosen torpan suojelustatusta. Tutkimustyössä suoritettua dokumentointia ja vauriokartoitusta Laihosen torpan tämän hetken tilanteesta jäävät tulevaisuutta ajatellen arvokkaina aineistoina Uudenkaupungin kaupungin ja Varsinais-Suomen alueellinen vastuumuseo / Turun museokeskuksen arkistoihin. Työssä laadittu pidemmän aikavälin korjaussuunnitelma tähtää rakennuksen säilymiseen, ja sitä pystytään jatkossa hyödyntämään kiinteistön kunnostamisessa.

Asiasanat: torppa, rakennushistoriaselvitys, vauriokartoitus, dokumentointi, korjaussuunnitelma

Degree	Restoration, Bachelor of Culture and Arts
Author (authors)	Jonne Lindholm
Thesis title	Researching the Croft of Laihonen
Commissioned by	The city of Uusikaupunki
Time	November 2021
Pages	136 pages, 67 pages of appendices
Supervisor	Joni Rousku, Leena Arvela-Hellen

ABSTRACT

The Croft of Laihonen was built at the end of the 19th century, and it is located at Pyhämaa, in the city of Uusikaupunki. The croft is an authentic example of a craftsman's modest residence in the Finnish countryside in the early of the 20th century. The Croft of Laihonen was opened as a local heritage museum in 1981. As a part of Pyhämaa village centre, the Croft of Laihonen is one of the significant built cultural environments in Finland.

The objective of this thesis was to do a historic building survey for the main building of the Croft of Laihonen. The aims of the research were to observe and document the character-defining elements of the building, and to make a building condition assessment as well as a maintenance plan. In addition a long-range maintenance plan with a cost estimate was made for all the buildings. The research was done using qualitative methods.

By researching the structures of the main building of the Croft of Laihonen, surface materials and characteristics could be dated to the 19th and 20th centuries. Many of the surface materials were dated especially to the first decades of the 20th century. During the research, educated guesses about the periods of the croft building history could be made. In the future, the city of Uusikaupunki is able to use this research in its aim to protect the built heritage of the Croft of Laihonen. The documentation and building condition assessment made for this research will be valuable material for the archives of both the city of Uusikaupunki and the regional museum of Southwestern Finland. The aim of the long-range maintenance plan is to preserve the Croft of Laihonen, and it can be used for planning restoration work in the future.

Keywords: croft, historic building survey, building condition assessment, documentation, restoration plan

ESIPUHE

Tahdon osoittaa lämpimät kiitokset aiheen löytymisestä Turun museokeskuksen tutkijoille Paula Saarento ja Anna-Maria Niinikoski. Erityiskiitoksen tahdon osoittaa Uudenkaupungin kaupunginarkkitehti Leena Arvela-Hellenille, joka tilaajan ja ohjaajan ominaisuudessa antoi erityisesti työn alkumetreillä monia arvokkaita tietoja ja kontakteja, joiden kautta tutkimustyö alkoi etenemään. Ohjaavan opettajani Joni Rouskun ammattitaitoisella, kannustavalla ja motivoivalla palautteella ja intohimoisella asenteella tutkimustyön tekemiseen oli työn loppuun saattamisessa hyvin oleellinen merkitys. Lisäksi tahdon kiittää sukututkija Terho Asikaista, jonka apu selvitystyössä oli arvokasta. Kiitos kuuluu myös Pyhämaan kotiseutuyhdistyksen Petteri Pitkämäelle, jonka kanssa järjestyi käynnit kiinteistöllä sekä Restart Oy:n Lauri Leppäselle, joka osoitti ymmärryksensä, kunnioituksensa ja tukensa lopputyön kirjoittamiselle. Kiitos rakkaalle puolisololleni Kaisalle, joka oli tukena, malttoi ja konsultoi tarvittaessa kieliasullisissa asioissa.



Jonne Lindholm, Turussa, lokakuussa 2021

SISÄLLYS

KÄSITELUETTELO

1	JOHDANTO	13
2	TUTKIMUSASETELMA.....	15
2.1	Tutkimuksen viitekehys.....	17
2.2	Tutkimuskysymykset.....	17
2.3	Tutkimusmenetelmät.....	19
2.4	Tutkimuksessa käytettävät lähteet.....	21
2.5	Aikaisemmat tutkimukset	22
3	RAKENNUSSUOJELU SUOMESSA	23
4	PYHÄMAAN HISTORIAA.....	24
5	LAIHOSEN KIINTEISTÖN PERUSTAMINEN JA PERUSTIEDOT	25
5.1	Pöylän tilan historiaa	27
5.2	Benjamin Laihonen	29
5.3	Maria Laihosen aika.....	31
5.4	Maria Laihosen kuolinpesän aika.....	31
5.5	Oiva Soran aika.....	31
5.6	Omistajana Uusikaupunki	31
6	SUOMALAISET TORPAT VUOSIEN 1600 - 1920 VÄLILLÄ.....	32
6.1	Ruotujakolaitos.....	32
6.2	Torpparilaitos	33
6.3	Mäkitupa	33
6.4	Torppien tyypilliset pohjakaavat.....	34
6.5	Ruotujakolaitoksen aikainen sotilastorppa	35
6.6	Torppa 1800-luvun alkuvuosikymmeninä.....	39
6.7	Torpat 1800-luvun loppuvuosikymmeninä.....	41
6.8	Torpat 1900-luvun ensimmäisinä vuosikymmeninä.....	44
7	LAIHOSEN TORPAN RAKENNUSOSIEN DOKUMENTOINTI	46

7.1	Perustukset	46
7.2	Seinärunko ja kattorakenteet.....	48
7.2.1	Puodin hirsirunko	50
7.2.2	Porstokamarin hirsirunko.....	51
7.2.3	Tuvan hirsirunko.....	51
7.2.4	Tupakamarin hirsirunko.....	53
7.2.5	Kattorakenteet.....	53
7.3	Ulkooverhous	53
7.3.1	Pohjoispääty.....	54
7.3.2	Länsisivu	54
7.3.3	Eteläpääty	55
7.3.4	Itäsivu.....	56
7.4	Alapohja	56
7.4.1	Puodin alapohja	56
7.4.2	Porston ja porstokaman alapohja.....	57
7.4.3	Tuvan alapohja.....	57
7.4.4	Tupakamarin alapohja.....	58
7.5	Yläpohja	58
7.5.1	Puodin yläpohja.....	58
7.5.2	Porston ja porstokamarin yläpohja	59
7.5.3	Tuvan yläpohja.....	60
7.5.4	Tupakamarin yläpohja.....	62
7.6	Ikkunat	63
7.7	Ovet	64
7.8	Sisätilat huoneittain	64
7.8.1	Kuisti / H1	65
7.8.2	Porsto / H2	67
7.8.3	Puoti / H3	68
7.8.4	Porstokamari / H4	69

7.8.5	Tupa / H5	70
7.8.6	Tupakamari / H6.....	72
7.9	Tulisijat ja piiput.....	74
7.10	Talotekniikka	77
8	HIRSIRUNKOJEN DENDROKRONOLOGINEN TUTKIMUS.....	77
9	TIEDOSSA OLEVAT KORJAUKSET	80
9.1	Kunnostukset 1980-luvulla	80
9.1.1	Pärekatto.....	81
9.1.2	Ulkoverhous	82
9.1.3	Ulko-ovi ja ikkunat	83
9.1.4	Sisätilat.....	85
9.2	Kunnostukset 2000-luvulla	86
10	RAKENNUKSEN MUUTOSVAIHEITA TUTKIMUKSESSA TEHTYJEN HAVAINTOJEN POHJALTA.....	87
10.1	Tuvan hirsirunko noin vuodelta 1815	88
10.2	Muutostyöt 1870-luvun lopun ja 1880-luvun alun välillä	89
10.3	Muutokset 1900-luvun ensimmäisellä vuosikymmenellä.....	91
10.4	Muutokset noin 1920-luvun tienoilla	93
10.5	Muutokset noin 1930 - 1950 -lukujen aikana.....	94
11	VAURIOKARTOITUS JA KORJAUSSUUNNITELMA	95
11.1	Perustukset.....	96
11.1.1	Vauriot.....	97
11.1.2	Korjaussuunnitelma.....	98
11.2	Hirsirunko.....	98
11.2.1	Vauriot.....	99
11.2.2	Korjaussuunnitelma.....	101
11.3	Ulkoverhous	102
11.3.1	Vauriot.....	102
11.3.2	Korjaussuunnitelma.....	103

11.4	Alapohja	103
11.5	Yläpohja	104
11.5.1	Vauriot.....	104
11.5.2	Korjaussuunnitelma.....	106
11.6	Kattorakenteet ja vesikatto	108
11.6.1	Vauriot.....	108
11.6.2	Korjaussuunnitelma.....	110
11.7	Ikkunat ja ovet.....	111
11.7.1	Vauriot.....	111
11.7.2	Korjaussuunnitelma.....	113
11.8	Sisätilat	116
11.8.1	Vauriot.....	116
11.8.2	Korjaussuunnitelma.....	117
11.9	Tulisijat, piiput ja talotekniikka	118
11.9.1	Vauriot.....	118
11.9.2	Korjaussuunnitelma.....	120
12	TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS.....	121
13	JOHTOPÄÄTÖKSET JA YHTEENVETO	122
14	POHDINTA	124
	LÄHTEET	126

KUVALUETTELO

LIITTEET

Liite 1. Rakennekortti / Perustukset

Liite 2. Rakennekortti / Seinärungot

Liite 3. Rakennekortti / Kattorakenteet

Liite 4. Rakennekortti / Ulkoverhous

Liite 5. Rakennekortti / Ikkunat

Liite 6. Ovikortit

Liite 7. Huonekortit

Liite 8. Dendrokronologisen tutkimuksen ajoitusraportti

Liite 9. Korjaussuunnitelma ja kustannusarvio, asiakkaan versio

KÄSITELUETTELO

Aatelinen: Sääty-yhteiskunnan ylimmän, tavallisesti perinnöllisiä etuoikeuksia nauttineen luokan edustaja (Suomisanakirja 2021a).

Isojako: Pääosin ajanjaksolla 1750 - 1850 Suomessa toteutettu tilusjärjestely, jonka tarkoituksena oli koota talojen pelto- ja niittypalstat yhteen isoiksi palkoiksi ja purkaa metsien yhteisomistus. (Tieteen termipankki 2020a.)

Itsellinen: Vanhassa suomalaisessa maatalousyhteiskunnassa henkilö, joka sai elantonsa esimerkiksi toimimalla käsityöläisenä tai kausityövoimana maataloudessa. Itselliset asuivat vuokralla ja saattoivat harjoittaa pientä maanviljelystä tai pitää kotieläimiä. (Tieteen termipankki 2020b.)

Jalasorsi: Konttikattotuolirakenteen osa, jonka tehtävä on tasoittaa kattotuolien painon useamman vuoliaisen kannettavaksi (Keinänen 1949, 43).

Joutolainen: Ts. loinen oli tilattoman maaseutuväestön köyhimmän osan jäsen, joka sai palkkansa luontaistuotteina ja jotka elivät varakkaimpien maaseudun asukkaiden asumuksissa. (Tieteen termipankki 2020c.)

Kannatinansas: Kannatinparru (Helamaa 2004, 9).

Kansatiede: Ihmisten arjen tutkimisen tiede (Helsingin yliopisto 2021).

Kapillaarisuus: Pintajännityksestä johtuva nesteiden nousu aineen huokosiin (Tieteen termipankki 2020d).

Kastepiste: Lämpötila, jossa ilmassa kulloinkin oleva vesihöyry riittää tekemään ilman täysin kyllästyneeksi. Jos lämpötila laskee alle kastepisteen, ilmassa oleva vesihöyry tiivistyy jäähtymisen seurauksena pisaroiksi. (Tieteen termipankki 2020e.)

Kenttäsiirkeli: Pitkittäen sahaava, suurella kierrosluvulla pyörivä pyörösaha, jonka käyttövoima saatiin traktorista (Helamaa 2004, 236).

Kondensoituminen: Ts. tiivistyminen on aineen olomuodon muuttumista kaasumaisesta nestemäiseksi esim. lämpötilan laskiessa (Tieteen termipankki 2020f).

Konttikattotuoli: Kattotuolirakenne, jossa kontit kantavat kattorakennetta ja siirtävät sen painon jalasorrelle, johon kontti -osa nojaa (Roininen 1957, 118).

Korjaussuunnitelma: Yksittäistä korjaushanketta koskeva suunnitelma niistä korjaustoimenpiteistä, joiden avulla jokin vika, vaurio tai puute poistetaan (Termipankki 2020).

Lamasalvostekniikka: Hirsirakentamisessa tekniikka, jossa vaakasuorien eli lamaan asetetun hirren päälle sovitettiin toinen hirsi, jonka alapuoli oli veistetty alemman hirren selän pyöreyttä vastaavaksi ja nurkkaliitoksella eli salvaimella ne liitetään toisiinsa. (Helamaa 2004, 114.)

Lastuvilla: Kuusesta ja männystä rouhittua ainesta (Helamaa 2004, 119).

Lohenpyrstönurkka: Lohenpyrstön muotoa hyödyntävä salvain (Helamaa 2004, 129).

Lukkonurkka: Salvain, jossa nurkkaliitoksessa on liitoksen, joko toiseen tai molempiin suuntiin, lukitseva loveus (Helamaa 2004, 131).

Läänityslaitos: Yhteiskuntajärjestys, jolle ovat ominaisia läänitykset, feodaalilaitos ja feodalismi (Suomisanakirja 2021b).

Multiaislankku: Rakennuksen sisäpuolella, ulkoseinän vierustoilla seinän suuntaisesti olevat irtonaiset lankut, joista on voinut tarkistaa multapenkin eristetilanteen.

Mäkitupa: Asumista varten tilalta vuokrattu pieni maa-alue (Arkeologisen kulttuuriperinnön opas 2020a).

Napakaira: Kouruteräinen kiinteillä vääntösarvilla varustettu kaira (Helamaa 2004, 148).

Perinnöksi osto -asiakirja: Asiakirjat, jotka koskevat kruunun omistamien tilojen ostamista perintö- eli verotilaksi, jolloin tilasta tuli ostajan perinnöllistä omaisuutta. (Kansalliskirjasto 2020b.)

Pisteporstua: Oven eteen pystyyn asetettujen pyöreiden puiden muodostama, porstuan tapainen suoja (Helamaa 2004, 178).

Pystypatsasrakenne: Ts. varhopatsasrakenne on pystyyn asetetuista hirsistä tehty seinärakenne (Helamaa 2004, 195).

Raamisaha: Ts. kehyssaha. Konesaha, jonka terät on kiinnitetty pystysuorasti edestakaisin liikkuvaan kehykseen, raamiin. (Suomisanakirja 2021c.)

Rakennushistoriaselvitys: Rakennushistoriaselvityksen kohteena on rakennus tai rakennettu kokonaisuus, jonka historiaa, muutosvaiheita ja nykytilaa tutkitaan arkistolähteiden ja kentätöiden avulla. (Sahlberg 2010, 12.)

Reisipuut: Kantavat palkit puuportaan sivuilla (Helamaa 2004, 206).

Rohdin: Hirsien välien riveämiseenkin käytetty pellavan tai hampun hienomasta aineksesta, aivinoista, erottuva aines (Helamaa 2004, 212).

Rälssitila: Keskiajalla Ruotsi-Suomessa tila, joka nautti verovapautta ratsupalvelusta vastaan (Suomisanakirja 2021d).

Sulkanurkka: Salvain, jossa nurkan pää ja kaula on veistetty kuusikulmaiseksi (Helamaa 2004, 242).

Suora pitkänurkka: Salvain, jossa nurkkalovet ovat suorina (Helamaa 2004, 243).

Susiovi: Päällekkäisovi, jossa ylä- ja alaosa aukeavat erikseen (Valonen & Vuoristo 1994, 56).

Tappura: Pellavan tai hampun hienoimmasta aineksesta erottuva kuituaines. Sanalla voidaan tarkoittaa rohtimia arvottomampaa kuituainesta. (Helamaa 2004, 212.)

Tilattoman väestön alakomitea: Vuonna 1901 perustettu komitea, jonka tehtävä oli kartoittaa maaseudun ruokakuntien taloudellista tilannetta. (Kansalliskirjasto 2020c.)

Torppa: Päätoimista maanviljelyksen harjoittamista varten kartanolta tai muulta päätilalta vuokrattu tilan osa ja asuinpaikka (Arkeologisen kulttuuriperinnön opas 2020b).

Tynnyri: Tässä yhteydessä tarkoitetaan vanhaa suomalaista tilavuusmittaa. Kuivan tavaran mittana 164,9 litraa (Suomisanakirja 2021e).

Vannesaha: Konesaha, jossa on kahden pyörän ympäri renkaana kiertävä nauhamainen terä (Suomisanakirja 2021f).

Vuoliainen: Tuohikattojen aikana ennen pärekattojen yleistymistä n. 1850-luvulle asti katon lappeella, päädystä päätyyn ulottuva, vesikattoa kannatteleva ja samalla päätyjä tukeva kannatinpuu. Lattian kannatinpuista käytetty myös vuoliainen -nimitystä. (Helamaa 2004, 290.)

1 JOHDANTO

Rakennusrestauroituksena olen kasvanut ajattelemaan rakennusta kokonaisuutena. Minua kiinnostaa kovasti perinteisen puurakennuksen rakenteet, materiaalit ja historia. Sydäntäni lähellä ovat kansanomaiset rakennukset, erityisesti vanhat torpat. Mitä enemmän työskentelen vanhojen rakennusten parissa, sitä enemmän tulen jatkuvasti kiinnostuneemmaksi rakennusten syvemmästä tutkimisesta. Olen työni puolesta tutkinut käytännön tasolla vanhoja rakennuksia melko paljon, mutta rakennushistoriaselvityksen tekeminen on minulle uusi haaste.

Varsinais-Suomen vastuumuseon / Turun museokeskuksen tutkija Paula Saarento kertoi museon tarpeesta saada Varsinais-Suomen alueen kotiseutumuseoista rakennushistoriaselvityksiä. Selvityksille olisi Saarenon mukaan erityinen tarve edistettäessä kotiseutumuseoiden kulttuurihistoriallisen rakennuskannan arvomukaista huoltamista ja säilymistä. Saarento tähdensi rakennushistorian selvittämisellä saatavan tärkeää tietoa erilaisista perinteisistä rakentamistavoista ja syistä, miksi on päädytty tiettyihin rakenteellisiin ja teknisiin ratkaisuihin. Saarenon mukaan selvitykset palvelevat rakennusten autenttisuuden säilyttämistavoitteita. Myös perinnerakentajat ja korjaajat hyötyvät rakennushistoriaselvityksistä saadusta tiedosta. (Saarento 2021a; Saarento 2021b.)

Opinnäytetyön aihe täsmentyi Uudenkaupungin kaupunginarkkitehti Leena Arvela-Hellenin kerrottua kaupungin tarpeesta saada omistamaansa kulttuurihistoriallisesti arvokkaaseen Laihosen torppaan rakennushistoriaselvitys (Arvela-Hellen 2021a). Kaupunki päätyi tilaamaan torppaan rakennushistoriaselvityksen lisäksi vauriokartoituksen ja korjaussuunnitelman.

Laihosen torppa sijaitsee Uudenkaupungin Pyhämaalla, Pyhämaan kirkonkylässä. Torppa toimii nykyisin kotiseutumuseona ja sitä ylläpitää Pyhämaan kotiseutuyhdistys.

Kaupungilla on tavoite lisätä kaupunkilaisten ja erityisesti pyhämaalaisten keskuudessa tietoisuutta torpan arvosta. Rakennushistoriaselvityksen teettämällä pyritään edistämään torpan suojelustatuksen hakemista. Kaupungilla on

lisäksi halu saada torpalle kiinteistön rakennuskokonaisuuden kattava pitkän aikavälin korjaussuunnitelma, jonka tarkoitus on olla rungoltaan ja kokonaisuudeltaan sellainen, että sitä pystytään pitämään jatkossa mallina tilattaessa korjaussuunnitelmia muille kaupungin omistamille rakennuksille. (Arvela-Hellen 2021b.)

Laihosen Torppa on poikkeuksellisen hyvin säilynyt pitkälti 1900-luvun alkuvuosikymmenten asussaan (Museokeskus 2021). Torpan asukas- ja käyttöhistoriaa tiedetään taaksepäin varmuudella vain 1940-luvulle asti, mutta torpassa on havaittavissa useita viitteitä huomattavasti vanhemmista rakenteista ja materiaaleista. Tarkkaa rakennusvuotta ei tiedetä. Rakennuksessa näkyviä selviä muutosvaiheita ja eri aikakausien kerrostumia ei ole ennen tätä tutkimusta tarkemmin inventoitu eikä ajoitettu.

Ely -keskuksen tekemän Uudenkaupungin valtakunnallisesti merkittävien kulttuuriympäristöjen (RKY 2009 -alueiden) suojelutilanteen ja -tarpeen kartoituksessa vuonna 2016 kehoitettiin harkitsemaan Laihosen torpan kohdalla rakennusperintölain käyttöä suojelun välineenä kohteen luonteen ja sisätilojen arvon vuoksi (Virkki 2016).

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on selvittää torpan rakennushistoriaa ja pyrkiä ajoittamaan rakennuksen muutosvaiheita. Lisäksi opinnäytetyössä dokumentoidaan Laihosen torpan rakenteet ja materiaalit, ja tehtyjen havaintojen pohjalta laaditaan torpalle korjaussuunnitelma. Rakennushistoriaselvitys ja korjaussuunnitelma koskee kiinteistön rakennuksista ainoastaan torppaa. Lisäksi asiakkaalle laaditaan erillinen kaikki kiinteistön rakennukset kattava korjaussuunnitelma, joka on opinnäytetyön liitteenä.

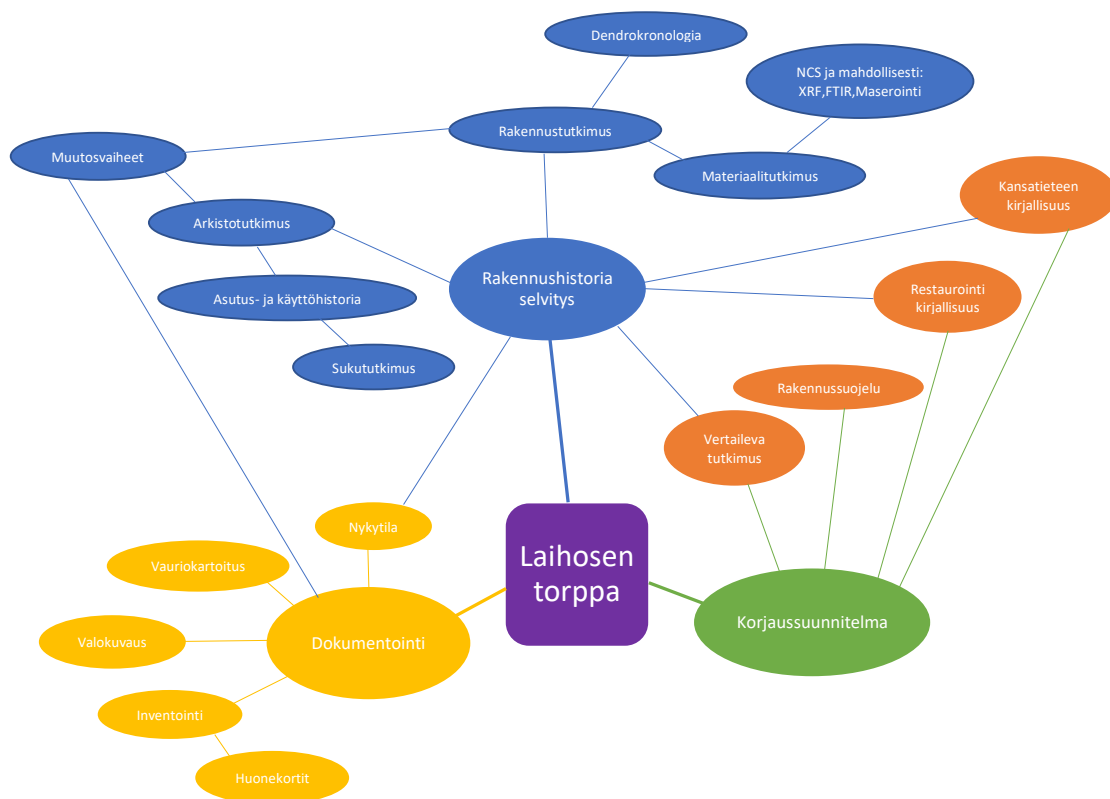
Työssä kartoitetaan aluksi rakennussuojelun välineet Suomessa. Seuraavissa luvuissa kerrotaan kiinteistöstä ja sen ympäristöstä sekä paikannetaan hie-man tarkemmin Benjamin Laihosen elämänvaiheita. Tämän jälkeen luodaan katsaus torppien rakentamiseen vaikuttaneisiin yhteiskunnallisiin järjestelmiin Suomessa ja pureudutaan torppien tyyppi- ja rakenteisiin. Seuraavissa luvuissa tarkastellaan rakenteita ja materiaaleja dokumentoimalla torppa yksityiskohtaisesti. Dokumentointi -luvun jälkeen selvennetään dendrokronologisen tutkimuksen tulokset, minkä jälkeen käydään läpi Laihosen torpan tiedossa olevat

korjaukset. Luvussa 10 esitetään rakenteista ja materiaaleista tehtyjen havaintojen ja tutkimuksen yhteydessä selvitettyjen tietojen pohjalta näkemys torpan rakennushistorian muutosvaiheista. Yhdennessätoista luvussa rakenteiden vauriot kartoitetaan ja esitetään vaurioiden korjaamiseksi korjaussuunnitelma. Viimeisissä luvuissa tarkastellaan työn luotettavuutta, tehdään tutkimuksesta yhteenveto ja esitetään johtopäätökset, joihin tutkimuksella päädyttiin.

2 TUTKIMUSASETELMA

Työ on produktiivinen, koska lopputuloksena on Laihosen torpan rakennushistoriaselvitys ja korjaussuunnitelma. Tutkimuksessa on teoreettinen ote, koska rakennushistoriaselvitykseen liittyy paljon arkisto-, lähdekirjallisuus- ja rakennustutkimuksesta saatavan aineiston analysointia ja vertailua kansatieteen ja restaurointialan esimerkkitapauksiin. Tutkimuksen suunnittelullista puolta edustaa torpan pitkän aikavälin korjaussuunnitelma.

Tutkimukseen liittyy etukäteen ajateltuna paljon tuntemattomia asioita, joiden välillä ei ensi näkemältä ole selviä yhteyksiä. Tutkimuksen käsitekartalla ja viitekehyksellä tarkoitetaan tutkittavassa ilmiössä olevien eri näkökohtien jäsentelyä selviin kategorioihin ja tekijäryhmiin, joiden välillä voidaan ajatella olevan yhteyksiä. Samalla, kun näitä yhteyksiä pohditaan, luodaan mielessä oletuksia siitä, mitkä ovat lähempänä, mitkä kauempana toisistaan, mitkä tekijät ovat suoraan yhteydessä keskenään, milloin taas on olemassa välillinen yhteys. (Anttila 2000, 96.)



Kuva 1. Tutkimuksen käsitekartta (Lindholm 2021)

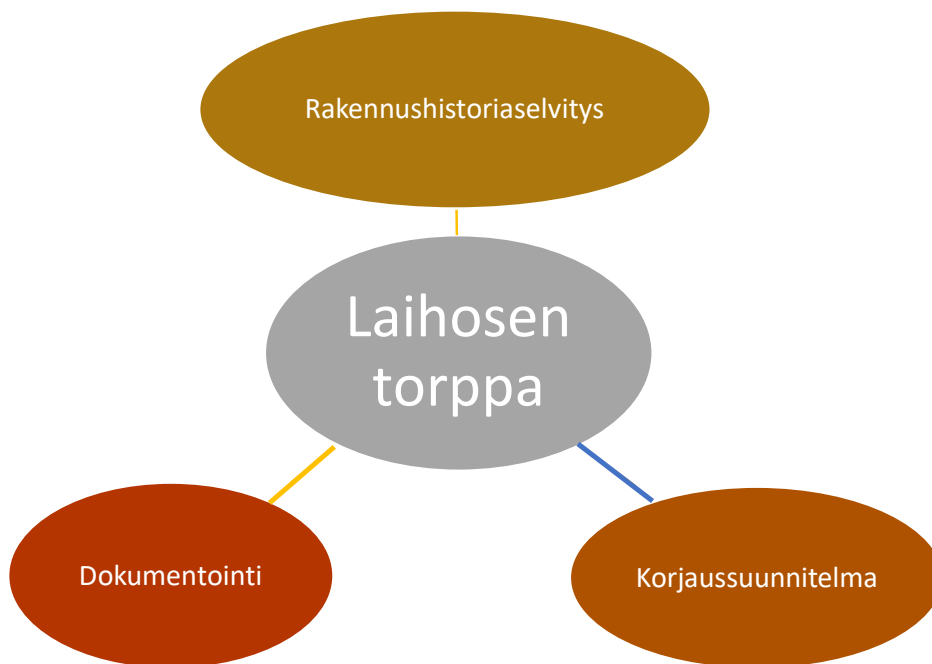
Tämän työn alkuasetelma on poikkeuksellinen ja haastava. Kun normaalisti rakennushistoriaselvityksiä on totuttu tekemään kohteista, joiden historia on kattavasti dokumentoitu ja arkistomateriaalia on olemassa reilusti, tässä tapauksessa selvitys tehdään lähtökohtaisesti hyvin olemattomalla arkistomateriaalilla.

Koska rakennuksen muutosvaiheista eikä sen historiasta ei ole olemassa paljoakaan dokumentaatiota, on tutkimuksen tekemisen kannalta kaikkein merkittävisimmässä asemassa rakennuksen havainnointi. Rakennuksessa näkyviä rakenteita ja materiaaleja pyritään selittämään vertailemalla niitä kansatieteen ja restaurointialan lähteistä löytyviin vastaaviin esimerkkeihin. Rakennuksen eri vaiheiden ajoituksessa hyvin oleellinen ja tärkeä osa tutkimukseen saadaan dendrokronologisesta tutkimuksesta, jolla pyritään ajoittamaan hirsirungon ja kattorakenteiden ikä. Dendrokronologisen tutkimuksen analyysituloksia verrataan rakennuksesta tehtyjen havaintojen kanssa pyrkimyksenä saada ajoitettua rakennuksen rakenteita ja sen kautta torpan muutosvaiheita. Rakennuksen nykytilaa havainnoimalla kartoitetaan vauriot, ja niiden korjaukseksi ehdotetaan perustellut toimenpiteet. Jotta suositeltavat toimenpiteet

olisivat riittävän täsmällisiä, toteutetaan kohteessa tarvittaessa työn kannalta välttämättömät materiaali- ja rakennetutkimukset.

2.1 Tutkimuksen viitekehys

Viitekehys on yleinen asetelma ilmiössä esiintyvistä yhteen liittyvistä tekijöistä. Tavallisesti viitekehys on visualisoitu ja sillä tavalla havainnollistettu, mutta samalla myös pelkistetty esitys tutkimuksen teoreettisista lähtökohdista. (Anttila 2000, 97.)



Kuva 2. Tutkimuksen viitekehys (Lindholm 2021)

Keskiössä on Laihosen torppa ja itse rakennuksen tutkimus. Rakennusta ja rakennukseen liittyvää dokumentaatiota tutkimalla ja vertaamalla rakennuksessa näkyviä merkkejä kansatieteen ja restaurointialan lähteisiin saadaan tietoa torpan rakennushistoriasta. Rakennusta dokumentoimalla määritetään myös rakennuksen vauriot ja vaurioiden kautta suunnitellaan tarvittavat toimenpiteet niiden korjaamiseksi.

2.2 Tutkimuskysymykset

Jorma Kananen painottaa, että tutkimus täytyy muotoilla ongelmaksi, jotta saadaan perusta tutkimukselle. Siten tutkimus on helpompi toteuttaa ongelmanratkaisun keinoilla. Tutkimusongelman ratkaisua helpottavat ongelmasta

johdetut tutkimuskysymykset. Kysymyksiin saaduilla vastauksilla ongelma ratkeaa. (Kananen 2013, 25.)

Tämän tutkimuksen tutkimusongelma ja siitä johtuva tavoite on selvittää Laihosen torpan rakennushistoriaa ja suunnitella toimenpiteitä rakennuksen säilymiseksi.

Pirkko Anttilan mukaan kysymykset konkretisoivat tavoitteen tutkittavaan muotoon, jolloin tutkimuksen tavoite täyttyy kysymyksiin vastaamalla. Hän painottaa tutkimuskysymysten valinnan merkitystä. Anttilan mukaan kysymysten muotoa ja sisältöä kannattaa miettiä huolella, jotta vältytään hakemasta tietoa asioihin, jotka eivät edes pyri vastaamaan tavoitteeseen. (Anttila 2006, 122.)

Tutkimuskysymykset, jotka tässä tutkimuksessa on asetettu johtamaan tavoitteenmukaista tiedonhankintaa, ovat seuraavat:

Päätutkimuskysymys: Millainen on Laihosen torpan rakennushistoria?

Alatutkimuskysymys: Millainen Laihosen torppa on tänä päivänä?

Alatutkimuskysymys: Kuinka torppaa tulisi korjata jatkossa?

Etsimällä vastauksia kysymykseen, Millainen on Laihosen torpan rakennushistoria, saadaan selville tietoja Laihosen torpan eri vaiheista. Mitä enemmän rakennuksesta saadaan tietoa selville, sitä helpompi jatkossa kaikkien on arvottaa rakennusta kulttuurihistoriallisesti arvokkaana kohteena. Saadaksemme vastaukset alatutkimuskysymykseen, Millainen Laihosen torppa on tänä päivänä, tutkitaan ja dokumentoidaan Laihosen torpan nykytila. Näin pystytään tallentamaan ja arkistamaan aiempaa kattavammin Laihosen torpan rakennus- ja asutushistoriallisesti arvokkaat ominaispiirteet Uudenkaupungin kaupungin, Pyhämaan kotiseutumuseon ja Varsinais-Suomen vastuumuseo / Turun museokeskuksen käyttöön. Dokumentoimalla materiaalit ja rakenteet, saadaan samalla muodostettua näkemys, missä kunnossa Laihosen torppa tänä päivänä on. Vastaamalla toiseen alatutkimuskysymykseen, Kuinka torppaa tulisi korjata jatkossa, Laihosen torpan kunnostamiseksi laaditaan kohteen arvon mukainen korjaussuunnitelma, jolla pyritään turvaamaan Laihosen torpan säilymistä.

2.3 Tutkimusmenetelmät

Tämän opinnäytetyön tiedonhankinta on kvalitatiivisen eli laadullisen suuntauksen mukaista. Tarkoitus on ymmärtää tutkimuksen kohdetta, selittää ja tulkita sitä. (Anttila 2006, 276, 278.)

Tässä työssä pyritään selvittämään Laihosen torpan historiaa ja kertomaan torpan historiasta uusia asioita. Laadullisten tutkimusmenetelmien hyödyntämisen tavoitteena on ymmärtää Laihosen torpassa näkyviä piirteitä, selittää ja tulkita rakenteissa ja pinnoilla näkyviä merkkejä.

Tutkimusmenetelmien avulla kerätään aineisto, jolla etsitään ratkaisu tutkimusongelmaan. Tutkimusmenetelmän valinta tulee aina perustella ja perustelut ovat tärkeitä myös työn luotettavuuden ja uskottavuuden kannalta. (Kananen 2013, 64 - 67.)

Tässä tutkimuksessa käytettäviä tutkimusmenetelmiä ovat havainnointi, dokumentointi, dokumenttiaineiston tutkimus, vertailu ja tiedonannot.

Havainnointi on tieteellisen tutkimuksen perusmetodi, jota käytetään havaintojen keräämiseen tutkimuksessa. Havainnointi on toimiva metodi, kun tutkitaan esineitä, kuvia, ympäristöä. (Vilkkä 2006, 37 - 38.) Havainnointi toimii tutkimusmenetelmänä vauriokartoituksessa, dokumentoinnissa, dokumenttiaineiston tutkimuksessa, vertailuissa ja muussa kohteesta itsestään saatavan tiedon keräämisessä. Havainnointi on tärkeä osa rakennuksen vaurioiden ja tehtyjen muutosten löytämistä ja tulkitsemista.

Kaikesta havainnoimalla saadusta aineistosta tehdään systemaattisesti muistiinpanoja kenttäolosuhteissa, jolloin aineisto tulee kirjattua havainnointihetkellä välittömästi ylös ja myöhemmin tehtyjen virheellisten tulkintojen ja väärityneiden muistikuvien riski pienenee. Kenttätutkimus on aineiston kokoamista tutkimuskohteesta paikan päällä tutkijan käyttäessä monipuolisesti hyväksi kaikkia tilanteen sallimia muistiinpanotekniikoita, jolloin kaikki tieto saadaan koottua mahdollisimman tarkasti. (Anttila 2000, 225.)

Dokumentoinnilla tallentuvat valokuvien rakennuksen nykytila ja jäljet tehdyistä muutostöistä sekä tutkimusprosessin eri vaiheet.

Usein jotakin ilmiötä ei riittävästi pääse tutkimaan pelkästään esimerkiksi kyselyin tai haastatteluin. Jos halutaan tutkia ilmiötä, joka jo on tapahtunut tai jonkin asian historiallista taustaa tai kehityskulkuja, ei edes ole mahdollista saada tietoa edellä mainittuja lähteitä käyttäen. Sen sijaan saattaa olla mahdollista löytää asiaa valottavia dokumentteja, esimerkiksi ajankohtaan liittyviä artikkeleita, sanomalehdissä julkaistuja uutisia tai haastatteluja, tilastoja tai kirjoja. Dokumenteilla tarkoitetaan laajasti ottaen kaikenlaista ilmiötä dokumentoivaa aineistoa. Ne voivat olla tekstejä, kertomuksia, elämäkertoja, kirjeenvaihtoa tai valokuvia. (Anttila 2006, 202.)

Rakennuksen ikä huomioon ottaen ei voi olettaa, että haastatteluilla tai kyselyillä saataisiin käsitystä rakennuksen muutosvaiheista, koska rakennus on pysynyt lähes muuttumattomana todennäköisesti vuodesta 1940 asti, ja vanhimmat pyhämaalaiset ja Pyhämaan kotiseutuyhdistyn jäsenet, jotka rakennuksen muistavat lapsuudestaan, ovat syntyneet vuoden 1940 jälkeen. Muutamia 1930-luvun lopulla syntyneitä olen saanut tietooni, mutta kyseiset henkilöt ovat olleet niin pieniä silloin, etteivät muistaneet torpan korjaushistoriaa. Lieneekin oleellisempaa tutkia huolellisesti kaikki mahdolliset dokumenttiaineistot. Dokumenttiaineiston tutkimuksella kootaan tietoa esimerkiksi kirjallisuudesta, kirjoista, rippikirjoista, henkikirjoista, muuttoasiakirjoista, perukirjoista, perinnöksiosto -asiakirjoista, palovakuutuksista ja rakennuspiirustuksista. Siten kuva rakennuksen vaiheista historiansa aikana tarkentuu.

Työssä vertailua sovelletaan läpi koko prosessin; esimerkiksi arkistosta löytyviä valokuvia rakennuksesta vertaillaan rakennuksen nykytilaan. Samaten rakennuksessa näkyviä piirteitä pyritään selittämään vertaamalla niitä esimerkiksi lähdekirjallisuudessa esiintyviin esimerkkitapauksiin ja selityksiin. Tutkija valitsee yhden tai useamman selittävän muuttujan ja tutkii löytyykö aineistosta syytä, asioiden välisiä yhteyksiä ja niiden merkityksiä (Anttila 2000, 176).

Tiedonannoilla kootaan kotiseutuyhdistyksen jäsenten tietoa rakennuksen korjaushistoriasta. Löyhästi strukturoiduilla haastatteluilla pyritään selvittämään, mitä korjauksia on tehty (Anttila 2000, 231).

2.4 Tutkimuksessa käytettävät lähteet

Tässä työssä käytettävä tutkimuskirjallisuus keskittyy kahden pääteeman ympärille. Ensimmäinen teemoista on kansatieteellinen kirjallisuus, jonka kautta pystytään ymmärtämään torppien ja mäkitupien paikkaa ja olemusta maaseudun kylärakenteessa. Kansatieteen kirjallisuutta tutkimalla pystytään myös ajoittamaan eri aikakausien tyypillisimpiä rakenne- ja materiaalivalintoja maaseudun rakennuksissa. Oleellisinta kansatieteen kirjallisuutta, jota työssäni käytän, ovat kansanrakennuksia tutkineiden Alfred Kolehmaisien, Timo Niiraisen, Niilo Valosen, Kustaa Vilkun, T.I. Itkosen, Veikko Paasion ja Toivo Vuorelan kirjoittamat teokset. Toisena pääteemana tutkimuskirjallisuudessa on rakennusrestaurointi- ja perinnerakentamisen alojen kirjallisuus, joissa havainnollistetaan rakennusperinteen eri aikakausina vallalla olleita tyypillisiä ratkaisuja ja ohjeistetaan vanhoille rakennuksille sopivimmat tavat korjata. Restaurointikirjallisuus keskittyy vahvasti museovirastossa eri aikoina työskennelleiden arkkitehtien ja konservattorien kirjoittamiin tuotoksiin, kuten Panu Kailan, Alfred Kolehmaisien, Maire Heikkisen ja Pentti Pietarilan kirjoittamien lähteiden ympärille. Muusta alan lähdekirjallisuudesta mainittakoon arkkitehti Risto Vuolle-Apialan ja taidehistorioitsija Hannu Rinteen teokset. Perinnerakentamisen kirjallisuutta hyödynnän korjaussuunnitelman teossa esimerkiksi R.H. Roinisen, arkkitehtien W. Keinäsen ja Urho Orolan teosten osalta. Sivujuonne lähdekirjallisuudessa on Pyhämaan ja Varsinais-Suomen historiaan keskittyvät lähteet.

Arkistolähteistä mainittakoon oleellimmat eli kansallisarkiston ja kansalliskirjaston digitaaliarkistot. Niistä löytyy esimerkiksi henki- ja rippikirjoja, muuttoilmoituksia, tilakarttoja, isojakokarttoja ja muita maanmittaushallituksen aikaisia vanhoja karttoja. Vanhoja perinnöksi osto -asiakirjoja eikä asiakirjoja Tilattoman väestön alakomitean 1900-luvun alussa tekemistä maaseudun väestön kirjauksista onnistuttu löytämään. Myöskään Laihosen torppaan liittyviä ruotujakolaitoksen asiakirjoja ei onnistuttu löytämään. Kaikkia tietoja ei löytynyt valmiiksi digitoituna, joten piti mennä myös fyysisesti Kansallisarkiston tutkijasaaliin paikalle. Lisäksi työn kannalta arvokasta dokumentaatiota löytyi Turun museokeskuksen arkistosta, Uudenkaupungin museolta ja Uudenkaupungin kaupunginarkistosta.

Muistutettakoon vielä hienovaraisesta problematiikasta, mikä toisinaan vallitsee eri aikakausien pintakäsittelyistä ja rakenneratkaisuista kertovan lähdekirjallisuuden ja tavallisimpien torppien rakentamistapojen välillä. Lähdekirjallisuus ei kaikilta osin ole työn aiheen kannalta välttämättä täysin koherenttia. Suomessa vallinneista rakentamisen ja sisustamisen tyylivirtauksista kertovassa kirjallisuudessa kerrotaan toisinaan yleisellä tasolla maaseudun rakentamisesta ja talonpoikaisuudesta, mikä saattaa torppien näkökulmasta yleisesti asiaa tarkasteltaessa toisinaan saada aikaan hieman harhaanjohtavan käsityksen torppien rakentajien varallisuudesta. Läpi historian tyylivirtauksia on jokaisessa yhteiskuntaluokassa seurattu ja mukailtu, mutta yleisemmin on torppien asuttajat asumuksensa rakentaneet paremman puutteessa vaatimattomasti lähipiiristä löytyvillä materiaaleilla tyylivirtauksia, tietoja ja taitoja soveltaen sekä kaiken mahdollisen kierrättäen. Mutta, koska torppien seassa tiedetään olleen myös vakavaraisia ja isompiakin torppia, joiden asukkailla on ollut varaa seurata ja toteuttaa tyylivirtauksien mukaisia ratkaisuja reaaliaikaisestikin, ei varallisuuden vuoksi voida myöskään tehdä liian polarisoituneita johtopäätöksiä suuntaan eikä toiseen. Koska myös torppien varustelussa on tavattu hieman harvinaisempia ja kalliimpiakin rakentamis- ja materiaaliratkaisuja, koen torpista kerrottaessa perustelluksi viitata myös tällaisiin mahdollisuuksiin. Pyrin työssäni kartoittamaan tällaisia maaseudun, ja vähäväkisemmänkin väestön, rakentamisessa tavattuja ratkaisuja kirjoittamalla niistä aluksi yleisemmin maaseudun rakentamista koskien. Tarkoitukseni on kuitenkin tekstin edetessä suunnata sisältö koskemaan täsmällisemmin torppien rakentamisen ratkaisuja ja edelleen itse työn kohteena olevaa Laihosen torppaa, jotta siitä löytyviä jälkiä on lukijan helpompi ymmärtää.

Tähdennettäköön vielä, että torppien rakentamisessa on tavallisinta ollut seurata varojen puutteessa rakentamisen ja sisustamisen kehitysaskelia paikoin jopa vuosikymmenten viiveellä. Tavanomainen suomalainen torppa tai mäkitupa on ollut viime vuosisatojen aikana hyvin vaatimaton asumus.

2.5 Aikaisemmat tutkimukset

Laihosen torppaan ei ole kohdistettu aiemmin kokonaisvaltaista rakennushistoriallista tutkimusta. Kiinteistöllä oleviin rakennuksiin ei ole aikaisemmin tehty myöskään rakenteiden tai materiaalien tarkempaa selvitystä eikä tutkimuksia.

Kiinteistöllä on tehty vuonna 1988 Uudenkaupungin kulttuurihistoriallisen museon toimesta rakennusinventointi Maija Ala-Jääskin ja Maria Jalavan toteuttamana. Inventointi ei ole kuitenkaan koskenut sisätiloja. Lisäksi Varsinais-Suomen vastuumuseon Turun museokeskus on inventoinut kiinteistön rakennuksia vuonna 2018, jolloin myös sisätiloja on valokuvattu. Tampereen teknillisen yliopiston arkkitehtuuriopiskelijat Marja Iivari ja Senni Sorri ovat mitanneet arkkitehtuurin historia -kurssilla vuonna 2008 torpan ja tehneet mittojen mukaan torpasta rakennuspiirustuksia.

3 RAKENUSSUOJELU SUOMESSA

Perustuslain (731/1999) mukaan vastuu kulttuuriperinnöstä kuuluu kaikille (Maaperä 2016, 26). Kuitenkaan perustuslain nojalla ei rakennuksia ole Suomessa totuttu suojelemaan, vaan rakennussuojelua varten on luotu omat erityislait ja asetukset. Rakennusperinnön lainsäädännöllinen suojelu on Suomessa järjestetty pitkälti kahden lain kautta (Maaperä 2016, 27).

Rakennussuojelu asemakaava-alueella ja alueella, jolla on voimassa rakennuskielto asemakaavan laatimista varten, järjestetään pääsääntöisesti maankäyttö- ja rakennuslakiin perustuvalla asemakaavalla (Ympäristöministeriö 2021). Maankäyttö- ja rakennuslain nojalla voidaan antaa tarpeellisia määräyksiä jonkin alueen tai rakennuksen suojelemiseksi maiseman, luonnonarvojen, rakennetun ympäristön, kulttuurihistoriallisten arvojen tai muiden erityisten ympäristöarvojen johdosta. Maankäyttö- ja rakennuslaissa säädetään alueiden ja rakennusten suunnittelusta, rakentamisesta ja käytöstä. (Maankäyttö- ja rakennuslaki 132/1999.) Maankäyttö- ja rakennuslaissa edellytetään, että rakennettua ympäristöä tulee vaalia, eikä siihen liittyviä erityisiä arvoja saa hävittää. Jos jotakin rakennusta on maiseman, rakennetun ympäristön tai kulttuurihistoriallisten arvojen vuoksi suojeltava, kaavoituksessa voidaan kaavan tarkastelutason puitteissa antaa sitä koskevia tarpeellisia suojelumääräyksiä. (Maaperä 2016, 28.) Viranomaisten laatimat valtakunnalliset inventoinnit otetaan alusta alkaen huomioon alueidenkäytön suunnittelussa. Tällaisia inventointeja ovat esimerkiksi valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (Maaperä 2016, 27).

Lain rakennusperinnön suojelemisesta nojalla voidaan suojella rakennuksia, rakennusryhmiä ja rakennettuja alueita, joilla on merkitystä rakennushistorian, rakennustaiteen, rakennustekniikan, erityisten ympäristöarvojen tai siihen liittyvien tapahtumien kannalta. (Laki rakennusperinnön suojelemisesta 498/2010.) Lakia sovelletaan ensisijaisesti asemakaavan ulkopuolella sijaitsevien kohteiden kohdalla. Asemakaava-alueella lakia rakennusperinnön suojelemisesta voidaan soveltaa, jos kohde on valtakunnallisesti merkittävä, tai sen säilymistä ja suojelua ei voida turvata Maankäyttö- ja rakennuslain avulla tai sen nojalla annetuilla säännöksillä. Tai jos kohteen suojeluun on erityisiä syitä asemakaavoitustilanteen vuoksi. (Maaperä 2016, 28.)

Kirkkolailla ja lailla ortodoksisesta kirkosta on suojeltu kaikki ennen vuotta 1917 rakennetut kirkolliset rakennukset pihapiireineen, kiinteine sisustuksineen ja taideteoksineen. Myös myöhemmin rakennettu kirkollinen rakennus voidaan suojella erillisellä päätöksellä. (Ympäristöministeriö 2021.)

4 PYHÄMAAN HISTORIAA

Nykyisin Uuteenkaupunkiin kuuluva Pyhämaan saaristokunta, sijaitsee Varsinais-Suomen luoteisosassa Pohjanlahden rannalla. Se muodostuu 245:sta saaresta ja luodosta. Saariston yhdistää mantereeseen vuonna 1891 rakennettu Katarauman silta. (Paasio 1979, 11, 92.)

Pyhämaan alue on maan nousemisen aikataulun valossa melko nuorta seutua, sillä vielä vuonna 2000 eKr. oli Pyhämaa veden alla. Vuosina 400 - 1000 jKr. Pyhämaa oli todennäköisesti mantereella asuvien suomalaisten ja lännessä asuvien skandinaavien takamaana, jossa käytiin kalastamassa, metsästävässä ja pyytävässä hylkeitä. Todennäköisesti jonkin verran kiinteää asutusta on ollut ensimmäisen kerran vuoden 1000 tienoilla. (Paasio 1979, 11, 28 - 29.)

Yrjö Hormian kirjoittamassa Pyhämaan-Pyhärannan 300-vuotisvaiheita -kirjassa Hormia kirjoittaa Pyhämaan alueen tulleen mainituksi rajankäyntiasiakirjoissa ensimmäisen kerran 1400-luvulla (Hormia 1939, 16). Osa Pyhämaan alueesta kuului vielä 1400-luvulla Uuteenkirkkoon, joka nykyisin tunnetaan Ka-

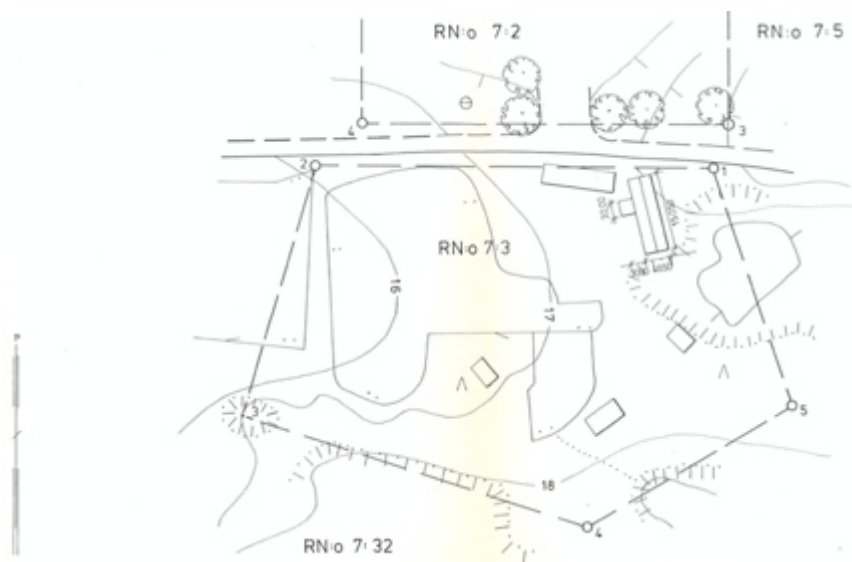
lannin kuntana ja osa nykyisen Laitilan pitäjään, joka tunnettiin Untamalan pitäjänä. Pyhämaan alue oli jakautunut keskiajalta aina 1800-luvulle asti Uuteenkirkon ja Untamalan pitäjiin. Nykyinen Pyhärannan kunta muodosti Pyhämaan alueen kanssa yhden kunnan vuoteen 1908 asti, jolloin pitäjän manne-rosa Rohdainen ja Pyhämaan luoto erosivat omiksi kunnikseen, Pyhärannaksi ja Pyhämaaksi. Vuodesta 1974 lähtien Pyhämaa on kuulunut Uuteenkaupunkiin. (Paasio 1979, 35 - 48, 189.)

Pyhämaan maankamara muodostuu yleensä graniittipitoisesta kalliopohjasta ja sitä peittävästä maaperästä. Pyhämaassa eivät irtomaakerrokset läheskään kaikkialla peitä kallioperustaa, vaan kuten saarilla ja luodoilla tavallisestikin, paljaat kalliot ovat usein näkyvissä. (Paasio 1979, 13; Itkonen, 1937, 1.)

Pyhämaa on koko historiansa ajan ollut maatalouspitäjä. Maatalouden rinnalla on harjoitettu sivuelinkeinoina kalastusta, merenkulkua ja laivanrakennusta (Paasio 1979, 107; Itkonen, 1937, 3).

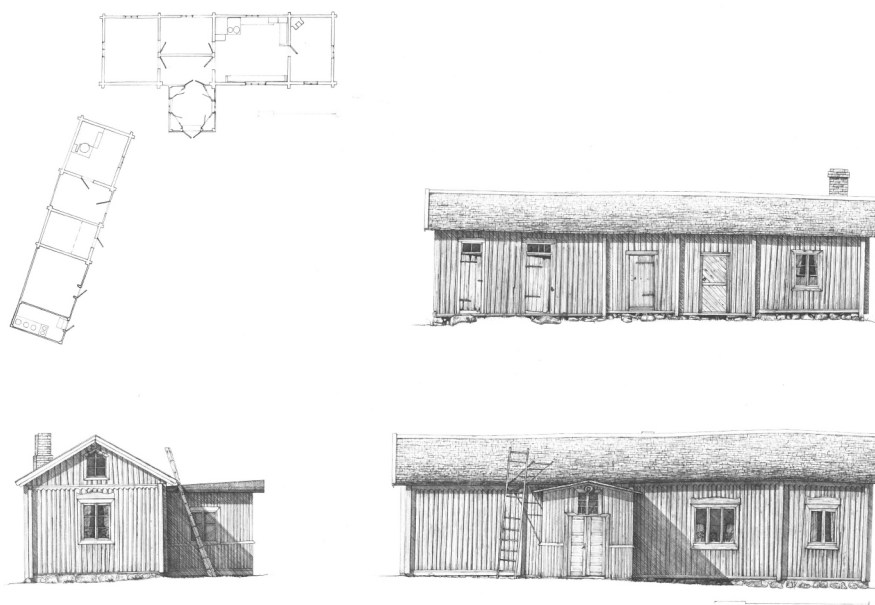
5 LAIHOSEN KIINTEISTÖN PERUSTAMINEN JA PERUSTIEDOT

Laihosen torpan kiinteistö sijaitsee Uudenkaupungin Pyhämaalla, Pyhämaan kirkonkylässä, osoitteessa Mäkitarhantie 23, Uusikaupunki. Kiinteistön kiinteistötunnus on 895-487-7-3. Kiinteistöllä on vain yksi pysyvä rakennustunnus, 100406603N. Laihosen torpan päärakennuksen pinta-ala on noin 77 m². Rakennuksen tarkkaa rakennusvuotta ei tiedetä, mutta rakennuksen on arvioitu rakennetun 1800-luvun puolella. Vuonna 1988 laatimassaan inventoinnissa Uudenkaupungin kulttuurihistoriallisen museon tutkijat Maija Ala-Jääski ja Mari Jalava ovat arvioineet torpan olevan peräisin 1800-luvun puolestavälistä (Ala-Jääski & Jalava 1988). Rakennuksen alkuperäistä rakennuttajaa eikä rakentajia ole toistaiseksi tiedossa. Kiinteistöön kuuluvat päärakennuksen lisäksi aitta-/pakarirakennus, sauna, ulkoahuussi, konekatos ja maakellari (kuva 3).



Kuva 3. Laihosen kiinteistön asemapiirustus 1980-luvulla (Uusikaupunki 1982)

Laihosen torpan kuvassa 3 näkyvässä 1980-luvun asemapiirustuksessa ei vielä näy ulkohuussia, joka rakennettiin vasta 1990-luvulla.



PYHÄMAA, LAIHOSEN TORPPA PÄÄRAKENNUS JA ULKORAKENNUS JULKISIVUT 1/50, POHJAT 1/100 TTY-ARKKITEHTUURINHISTORIA 2008 MARIA IVARI, SENNI SORRI

Kuva 4. Laihosen kiinteistöön kuuluu asuinrakennuksen lisäksi muun muassa aitta-/leipomo-rakennus (Iivari & Sorri 2008)

Kiinteistö rakennuksineen kuuluu osana Pyhämaan kirkonkylää valtakunnallisesti merkittäviin rakennettuihin kulttuuriympäristöihin (RKY 2009). Pyhämaan kirkonkylällä ei ole vahvistettua asemakaavaa.

Maanmittaushallituksen arkistojen vanhoja karttoja selailemalla Laihosen rakennus näkyy ensimmäistä kertaa vuoden 1883 Senaatin kartaston kartassa.



Kuva 5. Vuoden 1883 Senaatin kartaston kartta Pyhämaasta (Kansallisarkisto 2021)

Karttaan on merkattu Pyhämaan rakennuksia, Laihosen torpan rakennukset merkattu kuvaan sinisellä ympyrällä (kuva 5).

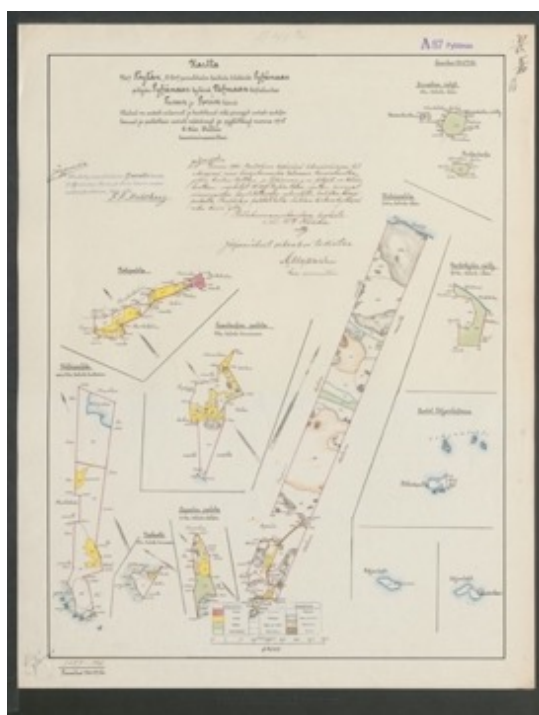
Vuotta 1883 vanhempiin Isojaon (1798) ja Isojaon täydennyksen (1868) karttoihin ei oltu merkattu rakennuksia kirkkoa ja kirkonkylän sotilastorppaa lukuun ottamatta. Vuoden 1848 Pitäjänkartassa on merkattu osa Pyhämaan kirkonkylän rakennuksista, mutta ei oletettavasti kaikkia. (Kansallisarkisto 2021b; Kansallisarkisto 2021c.)

5.1 Pöylän tilan historiaa

Maa oli varhaisimpina aikoina yleensä itsenäisten talonpoikien hallussa. 1600-luvulla Pyhämaassa, kuten muuallakin maassamme oli jonkin verran kruunun haltuunsa ottamia autiotiloja, joita talonpojat viljelivät, mutta joita he eivät omistaneet. 1500 - 1600 -luvuilla talonpoikien vapautta rajoittivat läänityslaitos, mikä tarkoitti, että hallitsija luovutti aatelisille suuret osat maata korvauksena heidän valtiolle tekemistään palveluksista. Tällaiset rälssitilat olivat edelleen talonpoikien omistamilla maa-alueilla, mutta aatelisilla oli tiloillaan monia oikeuksia. He saivat esimerkiksi kantaa itselleen kruununveroa ja sakkoja. Useissa tapauksissa viljelijät kuitenkin jo 1700-luvulla lunastivat viljelemänsä tilat itselleen. (Paasio 1979, 107.)

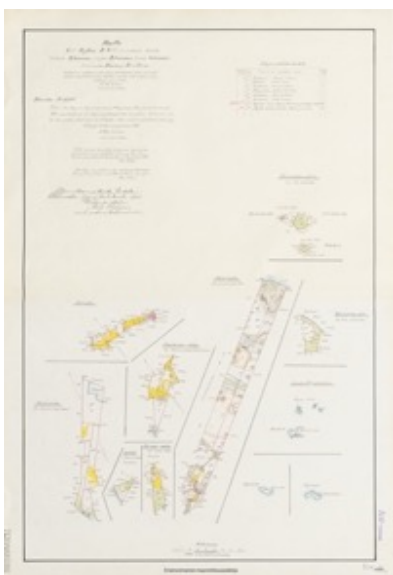
Pöylän ensimmäisistä omistajista ei ole tietoa. Vuonna 1674 Pöylän isäntänä oli Matti Juhonpoika. Pöylän tila Pyhämaan entisessä kunnassa ja Pyhämaan kirkonkylässä, rekisterinumeroltaan numero 7, on verolle pantu kruunutilana vuonna 1698. Ison vihan aikana Matti Juhonpoika lähti pakomatkalle Ruotsiin ja jäi sinne. Vuonna 1763 Matti Jaakonpoika Pöylä on ostanut tilan perintötalaksi. Tila siirtyi vuonna 1772 Henrikki Henrikinpojalle. Henrikki Henrikinpojan muutettua tilalta vuonna 1813, Pöylään siirtyi isännäksi Antti Eerikinpoika. Vuonna 1844 Pöylä on kuitenkin menettänyt perintötilan asemansa ja se on peruutettu takaisin kruunutilaksi. Henkikirjojen mukaan tila on jaettu 1800-luvulla osiin ja osia on ostettu jälleen uudestaan perinnöksi. (Kansallisarkisto 2021l; Kansallisarkisto 2021m; Paasio 1979, 117; Hormia 1938, 199.)

Vuonna 1915 tehdyn maanmittauksen kartassa (kuva 6) Laihosen kiinteistön rakennukset näkyvät selvästi.



Kuva 6. Pöylän tilan maat vuonna 1915 (Kansallisarkisto 2021)

Kuten kuvasta 6 ilmenee, vuonna 1915 myöhemmin Laihosen torppana tunnettu kiinteistö kuului vielä Pöylän kantatilaan. Vuonna 1923 Laihosen kiinteistö lohkottiin muutamien muiden pientilojen lisäksi omaksi kiinteistöikseen Pöylän kantatilasta (kuva 7). (Kansallisarkisto 2021a; Kansallisarkisto 2021d.)



Kuva 7. Maanmittausasiakirja Laihosen lohkomisesta vuodelta 1923 (Kansallisarkisto 2021)

Voidaan kuvan 7 mukaan todeta, että vuodesta 1923 kiinteistöä on voitu virallisesti kutsua Laihosen torpaksi.

5.2 Benjamin Laihonen

Benjamin Laihonen syntyi 1.11.1865 Pyhärannan Hirslahdessa Pajulan talon tyttären Adonika Matintyttären aviottomana lapsena. Benjaminin äiti asui lapsen syntyessä Pajulassa. Benjamin lähti kotoaan noin 18-vuotiaana ja meni rengiksi läheiselle Pajulan tilalle. Pyhärannasta poismuuttaneiden listan mukaan hän muutti Pyhämaan Luotoseurakuntaan joulukuussa 1886. Pyhämaahan muuttaneiden listan mukaan Pyhämaahan muuttaessaan Benjamin otti nimekseen Benjamin Hoseas Laihonen, kun vielä Pyhärannasta poismuuttoilmoituksessa nimenään on ollut Benjamin Hoseas Amandanpoika. (Sukuhistoria 2021g; Sukuhistoria 2021h; Sukuhistoria 2021i; Kansallisarkisto 2021e.)

Vuonna 1888 Benjamin Laihonen meni naimisiin ensimmäisen vaimonsa Erikan kanssa ja vuonna 1889 heidän siirrettiin Pyhämaan kylän joutolaisten luetteloon. Vielä samana vuonna heidät siirrettiin palkollisten luetteloon. Avioparin ensimmäinen lapsi Gösta Benjamin syntyi myös vuonna 1889 ja seuraavana vuonna perhe siirrettiin Pöylän tilan torppareiden ynnä muiden luetteloon, jossa heidät mainittiin itsellisinä. (Sukuhistoria 2021a; Sukuhistoria 2021b; Sukuhistoria 2021c.)

Seuraavaa rippikirjaa perustettaessa Benjaminin ja Erikan perhe kirjattiin ensiksi Pyhämaan kylän joutolaisten luetteloon, kunnes heidän siirrettiin vuonna 1896 Pöylän tilan torppareiden ynnä muiden luetteloon. Tässä luettelossa perhe on edelleen vuonna 1910. (Sukuhistoria 2021d; Sukuhistoria 2021e; Sukuhistoria 2021f.)

Vuosien 1890 - 1920 henkikirjoja tarkasteltaessa selviää, että vuonna 1891 Benjamin Laihosen perhe mainitaan ensimmäisen kerran Pöylän tilan asukkaana. Ensimmäisen kerran Laihosen perhe siirtyy joutolaisista mäkitupalaisien joukkoon vuonna 1897. Laihosen perhe ei tullut vuonna 1897 kenenkään toisen tilalle, vaan mäkitupalaisia oli vuonna 1896 kahdeksan ja vuonna 1897 yhdeksän ruokakuntaa. Laihosen perhe mainitaan mäkitupalaisina myös edelleen vuoden 1900 ja vuoden 1920 henkikirjoissa. (Kansallisarkisto 2021f; Kansallisarkisto 2021g; Kansallisarkisto 2021h; Kansallisarkisto 2021i; Kansallisarkisto 2021j; Kansallisarkisto 2021k.)

Henki- ja rippikirjoja tarkastellessa voidaan varsin luotettavasti todeta, että vuonna 1896 Laihosen perheen status on muuttunut ja hyvin todennäköisesti myös asuinpaikka muuttunut. Mutta siitä ei voida olla näiden tietojen perusteella varmoja, muuttiko Laihosen perhe tuolloin juuri Laihosen torppana myöhemmin tunnetuksi tulleeseen rakennukseen. Mielenkiintoinen on myös huomio, että vuoden 1883 kartassa on selvästi havaittavissa Laihosen torpan kiinteistön rakennukset, vaikka Benjamin Laihonen muutti Pyhämaalle vasta vuonna 1886. Voidaan todeta Laihosen torppana selvästi myöhemmin tunnetuksi tulleella kiinteistöllä sijainneen rakennuksia jo ennen Laihosen perheen aikaa ja tehdä päätelmä, että Benjamin Laihonen ei ole välttämättä ollut kiinteistön nykyisen päärakennuksen alkuperäinen rakentaja.

Benjamin ja Erika saivat liittonsa aikana lisäksi lapset Ellin (s. 20.2.1892. k. 12.2.1899) Ainin (s.14.11.1895) ja Kostin (s. 31.8.1898) ja Berttan (s.11.9.1905. k.8.2.1906). Erikan ja Bertan lisäksi myös esikoinen Gösta menehtyi, 6.2.1899. Erika myös menehtyi 3.7.1906. (Virkatodistus 14.9.1979.) Kosti on lähtenyt merille 1920-luvulla eikä hänestä ole sittemmin kuultu, ja hänet on julistettu Suomessa kuolleeksi 1970-luvun lopulla perunkirjoituksen yhteydessä.

Benjamin Laihonen vihittiin toisen vaimonsa Maria Erikantytär Takkon (s. 9.3.1879) kanssa avioliittoon 19.12.1907. Heillä ei ollut yhteisiä lapsia. Maria Laihosella oli entuudestaan yksi lapsi, 22.6.1901 syntynyt Maria Alviira. (Virkatodistus 17.1.1974.)

5.3 Maria Laihosen aika

Benjamin Laihosen kuoltua 4.8.1940 Maria Laihonen asui Laihosen torpassa kuolemaansa asti 6.11.1973. Maria Laihosen perunkirjan mukaan Benjamin Laihosen kuoltua, Laihosen perivät Maria Laihonen, Aini Rantanen (os. Laihonen) ja Kosti Laihonen (Perunkirja 20.1.1974).

5.4 Maria Laihosen kuolinpesän aika

Perunkirja on laadittu vasta vuonna 1976. Benjamin Laihosen kuolinpesä omisti Laihosen torpan, kunnes Oiva Sora lunasti torpan itselleen. 7.4.1978 päivätyn kauppakirjan mukaan Maria Laihosen osuuden Laihosen torpasta perinyt Maria Alviira myi 50 % osuutensa pojalleen Oiva Aatos Kalervo Soralle (Kauppakirja 7.4.1978). Toisen 50 % osuuden Oiva Sora on lunastanut kuolinpesän osakkaalta, Aini Rantaselta, oletettavasti vuosien 1978 - 1981 aikana.

5.5 Oiva Soran aika

Maria Laihosen tyttären, Maria Alviiran poika Oiva Sora omisti Laihosen torpan ilmeisesti vuosina 1978 - 1981. Vuonna 1981 Oiva Sora myi Laihosen torpan Uudenkaupungin kaupungille ehtona, että kiinteistö museoidaan ja kaikki siellä oleva kulttuurihistoriallisesti arvokas säilytetään, kunnostetaan ja entisöidään (Kauppakirja 11.5.1981).

5.6 Omistajana Uusikaupunki

Vaikka Uusikaupunki omisti Laihosen torpan jo vuodesta 1981 asti, Pyhämaan kotiseutuyhdistyksen toimintakertomuksen mukaan Laihosen torppa siirtyi Pyhämaan kotiseutuyhdistyksen hallintaan vasta vuoden 1982 aikana. Vuonna 1983 Laihosen torpalla on järjestetty jo pärekattotalkoot. (Toimintakertomus 1989.)

6 SUOMALAISET TORPAT VUOSIEN 1600 - 1920 VÄLILLÄ

Koska Laihosen torpassa on havaittavissa merkkejä, joista osa on ollut tunnusomaisia piirteitä kansanrakentamisessa jo 1700- ja 1800-luvuilla ja osa 1900-luvun alkuvuosikymmenten aikana, on tutkimusta perusteltua taustoittaa ja hakea vertailupohjaa kyseisten aikakausien tyyppillisten torppien, mutta myös talonpoikaisten ja ylempien yhteiskuntaluokkien seuraamien tyyli-vaikutteiden kautta. Rakennusperinteessä monesti kierrätetyiksi totuttujen rakennusosien, kuten esimerkiksi hirsien, heloitusten, naulojen, ovien ja ikkunoiden, kautta vedettäviä ajoituksellisia yksittäisiä johtopäätöksiä työssä pyritään kyseenalaistamaan ja välttämään. Samoin esimerkiksi tulisijojen rautaosia on usein voitu kierrättää. Mutta mikäli ajoituksen kannalta on useampi tiettyyn aikaan viittaava merkki, voidaan myös edellä mainittuja rakennusosia hyödyntää ajoituksen tukena.

Vaikka kansanrakentaminen on aina ollut vahvasti sidoksissa alueellisiin rakennustapoihin, on kahdella toistensa kanssa ajallisestikin limittäin voimassa olleella yhteiskunnallisella järjestelmällä ollut torppien piirteisiin oleellinen vaikutus. Ruotujakolaitoksen aikana sotilastorppien rakentamista ohjeistettiin hyvinkin seikkaperäisesti Ruotsin kuninkaan toimesta. Torpparijärjestelmän aikana yleistä rakentamishjettä torppien rakentamisessa ei ole ollut, mutta tietyt tyyppilliset piirteet toistuvat eri aikakausien pienviljelijöiden torpissa.

On myös syytä valottaa, mitä torpalla ja mäkituvalla alun alkaen on tarkoitettu sekä selventää, millainen väestö on asuttanut mäkitupia.

6.1 Ruotujakolaitos

1600-luvun lopulta alkaen Ruotsin valtakunnan armeija perustui ruotujakolaitokseen. Sätereitä, pappiloita, virkataloja ja ratsutiloja lukuun ottamatta joukko taloja muodosti ruodun, joka ylläpiti yhtä jalkamiestä. Turun läänin saaristossa ruotu ylläpiti yhtä laivamiestä, Pietarsaaren ja Kruununkylän pitäjissä Pohjanmaalla yhtä kruunun laivaveistämön kirvesmiestä. Varakkaimmat tilat olivat ratsutiloja, joista kukin ylläpiti ratsusotilasta ja hevosta. Ruodun velvollisuutena oli erottaa ruotuun kuuluvien talojen tiluksista sotamiehelle torppa, jossa oli puolen tynnyrin, eli noin 75 litran kuivan tavarankylvöala, kaalimaa ja kaksi

kuormanalaa niittyä sekä tarpeelliset muut tilat, antaa hänelle työvaatteet kolmen-neljän vuoden välein sekä kyyditä tai evästää hänet harjoituksiin. Kyyditys-evästys -velvoite ei koskenut Pohjanmaan ruotuja. Upseerit saivat asuttavakseen ja viljeltäväkseen kruununtiloja. Tiettyyn joukko-osastoon kuuluvat miehet asuivat samoilla seuduilla ja kokoontuivat ajoittain yhteisiin harjoituksiin. Suomessa ruotujakolaitos lakkautettiin vuonna 1809. (Jutikkala 1958, 206.)

6.2 Torpparilaitos

Torpparit elättivät itsensä viljelemällä vuokraamaansa maatilkkua, joka usein myös omatoimisesti raivattiin metsästä pelloksi. Vastineeksi torpparin yleensä odotettiin tekevän työtä tilan omistajalle. Tavallisesti torpparit oli veloitettu tekemään päivätöitä eli taksvärkkiä tilan omistajalle yhtenä-kahtena päivänä viikossa. (Niemelä 2008, 45 - 46.)

Aateliskartanoiden mahdollisuus perustaa mailleen torppia, oli lisännyt vähitellen torppien syntymistä 1600-luvun lopulla. Vielä, kun perintötiloille annettiin oikeus perustaa torppia vuonna 1743 ja kruununtiloille sama oikeus vuonna 1757, alkoi torppien määrä kasvaa reilusti 1800-luvulle tultaessa. Torppien lukumäärä kasvoi entisestään 1800-luvun aikana. (Niemelä 2008, 46.)

1800-luvulla maatalousväestön ryhmissä voidaan sanoa vallinneen seuraavan jaon: lampuodit, jotka vuokrasivat koko tilan viljelläkseen maata ja torpparit, jotka vuokrasivat osan tilasta viljeltäväkseen. Torpparit olivat maatalousväestön hierarkiassa lampuotien alapuolella. Torpparit olivat eräänlainen välimuoto talonpojista ja maatalousväestöstä. Torpparien asemassa ja oloissa olikin piirteitä, jotka liittävät heidät molempiin ryhmiin. (Niemelä 2008, 42.)

Torpparilaitos lakkautettiin vuonna 1918 säädetyllä torpparilailla. Lain mukaan torpparit saivat lunastaa halutessaan viljelemänsä tilan itselleen. (Niemelä 2008, 131 - 132.)

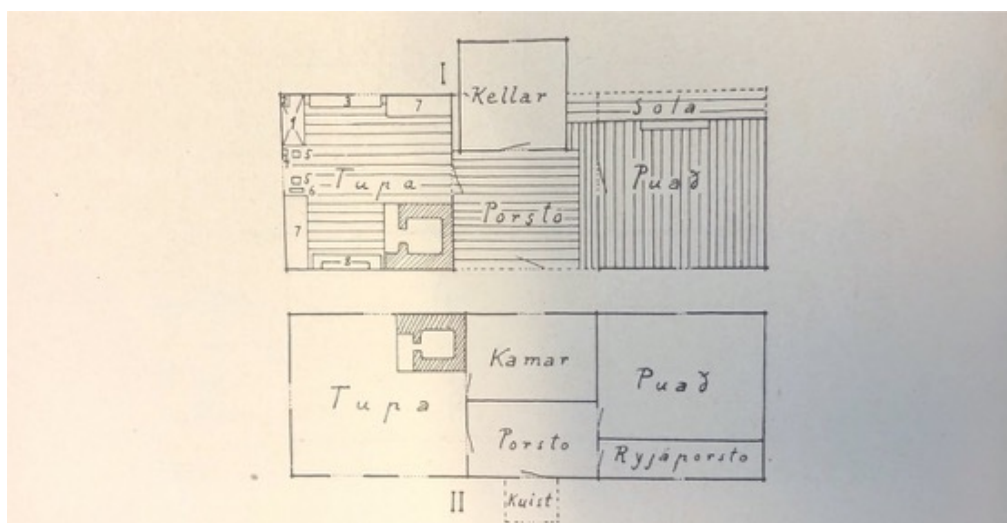
6.3 Mäkitupa

Läheskään aina ei voida tehdä selvää eroa mäkituvan ja torpan välillä. Periaatteessa torpalla harjoitetaan maanviljelyä ja vuokrasuhde koskee hieman

isompaa alaa maata, kun mäkitupa-alueen vuokrasuhde muodostui pääasiassa vain asumista varten vuokratusta maa-alueesta, johon mahtui rakentamaan asumuksen. Usein mäkituvan alueella oli kuitenkin vähäinen perunamaa. Toisinaan jaottelua mäkituvan ja torpan välillä hankaloitti myös tonttimaan laatu; mikäli tontti oli esimerkiksi kooltaan kahden hehtaarin kokoinen, mutta kallioinen ja näin ollen perin huonosti maanviljelykseen sopiva, oliko täsmällisempi määritelmä torppa vai mäkitupa? Maanvuokrausta vastaan mäkitupalainen teki tilan omistajalle taksvärkkiä 1 - 6 päivänä viikossa vuokraamaan koosta riippuen. Useimmiten mäkitupia asuttivat tiloilla töissä käyvät piijat ja rengit, käsityöläiset tai itselliset. (Paasio 1979, 124.)

6.4 Torppien tyypilliset pohjakaavat

Varhaisin asuinrakennusmuoto oli yksihuoneinen savupiirtti, jossa oven suojana oli tavallisesti riu'usta tehty pisteporstua. Siitä kehittyi vähitellen porstualinen yksittäistupa. Yksittäistuvassa porstuan takana oli usein myös kamari, porstuakamari. Yksinäistupa säilyi torpparien ja mäkitupalaisten tyypillisenä asuntona aina 1900-luvun alkupuolelle asti. Yksinäistupaa monesti laajennettiin paritupatyypiksi asuinrakennukseksi (kuva 8), sillä hirsisalvomistekniikka mahdollisti talon laajentamisen useassa vaiheessa tarpeen ja varallisuuden mukaan. (Kupila 2012a, 54.)



Kuva 8. Laihon pientilan asuinrakennus Edvästen kylässä Pyhämaalla (Itkonen 1937, 12).

T.I. Itkonen teoksessaan Pyhämaan vanhoja rakennuksia kirjoittaa, ettei edes Pyhämaan köyhimmillä mökkiläisillä ole yksinkertaisinta neliseinäistä asumusta. Itkosen mukaan Pyhämaan tavallisen pieneläjän huoneisto käsittää

kolmijatkaisen rivin, johon kuuluu tupa, porsto ja puoti, kuten kuvassa 8 nähtävässä Laihon pientilan talossa. (Itkonen 1937, 12.)

Symmetrisessä parituvassa on kahden tuvan välissä eteinen (porsto), joka usein jaettiin kahteen osaan; porstoksi ja porstokamariksi. Vaatimattomissa taloissa tupaa vastapäätä oli varastohuone, puoti. Varakkaammissa puodin paikalla ollutta tilaa nimitettiin saliksi. Paritupamalliseen pohjakaavaan yhdistettiin myös kamareita aina tarpeen mukaan. Kamarit olivat joko rivissä kahden tuvan välissä (porsto- tai välikamari) tai rakennuksen päihin rakennettuina peräkamareina (tupa- tai salikamari). (Kupila 2012a, 54.)

6.5 Ruotujakolaitoksen aikainen sotilastorppa

Laivamiehistö oli uusi 1600-luvulla syntynyt sosiaaliryhmä, joka asui maaseudulla talonpoikien nurkissa epätoivottuina talviloisina. Tämän asian korjaamiseksi kuningatar Kristiina sääti vuonna 1653 ruoduille torpan rakentamisvelvollisuuden. Torpan tuli olla valmiina kolmessa vuodessa. Torppaan oli kuuluttava tupa, pirtti ja navetta. Laivamiehelle oli osoitettava laidun yhdelle tai kahdelle lehmälle ja muutamalle lampaalle. Rakennukset laivamiehen tuli itse kunnostaa ja eläinten rehu itse kerätä. Torpan hoidon ja elämisen eteen tehtävät työt jäivät kesäisin laivamiehen perheen puuhaksi, koska laivamies oli kesät palveluksessa. Laivamiestorppia ei kuitenkaan Varsinais-Suomen ranta-raisemiin kohonnut vielä kolmessa vuodessa, vaan vähitellen seuraavien vuosikymmenien kuluessa. (Korkiakangas 1996, 58.)

1690-luvun lopulla ruotusopimuksen mukaan torppa piti pystyttää kruunuvoudin ja upseerin valitsemaalle, ei kovin syrjäiselle paikalle, ruodun ulkopuolelle. Kuninkaan asetus määräsi, että tuvan piti olla yhdeksän kyynärää pitkä ja leveä. Torppaan kuuluvan aitan tuli olla kuusi kyynärää mitoiltaan. Lisäksi oli rakennettava pieni navetta ja rehulato. Torpan yhteyteen tuli raivata puolen tynnyrin peltoala ja kaksi kesäkuormaa heiniä tuottava niitty, mikäli oli tilaa, sekä vähäinen kaalimaa. (Korkiakangas 1996, 199.)

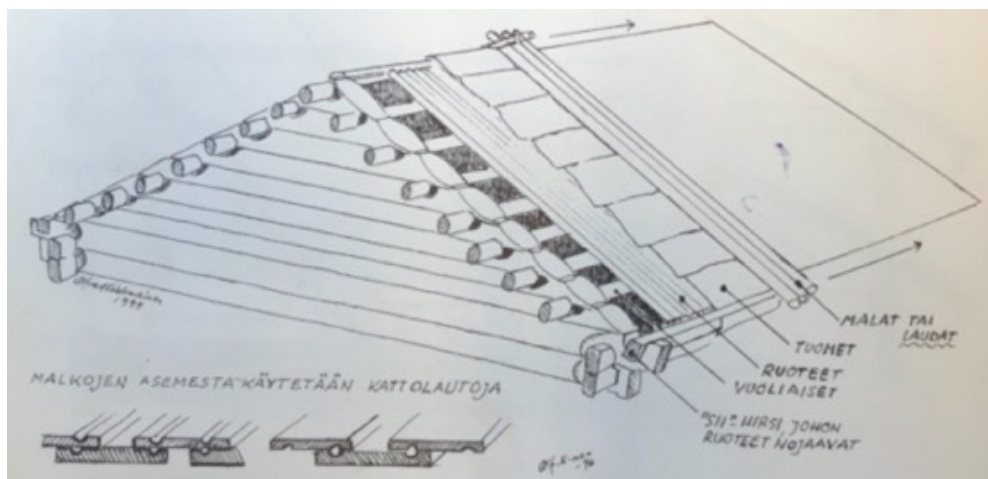
Vuosien 1794 - 1807 sotilasasiakirjoista käy ilmi seuraavaa. Yleensä sotamiehen asuntona oli vaatimaton tuohikattoinen kaksi-ikkunainen torppa. Kun tor-

pan rakennukset (tupa, aitta, navetta ja lato) alkoivat vuosien saatossa ränsistyä ja lahota, niitä täytyi ruodun ja ratsutilallisten jatkuvasti kunnostaa katselmusmiesten määräysten mukaisesti. Torpan remontit tulivat ruoduille ja ratsutilallisille kalliiksi, kun lahonneita seiniä, kattoja ja lattioita täytyi uusia ja tuvan rapistunutta tulisijaa muurata. (Korkiakangas 1996, 199.)

Katselmuspöytäkirjojen kokonaistarkastelusta on selvinnyt, että sotilastorppien yleisin asuntotyyppi rannikkoseudulla oli jo 1700-luvun puolivälissä uloslämpivä tupa korsteeneineen ja pelteineen. Pöytäkirjoja tarkastelemalla voidaan myös todeta, että rannikkoseudulla elintaso ja sitä myöten torppien varustelutaso oli korkeampi kuin vastaavissa sisämaan torpissa, jotka olivat monesti savutupia. Rannikon parempi varustelutaso johtui muun muassa satamien läheisyydestä ja erikoistarvikkeiden, kuten esimerkiksi lasin, raudan ja kalkin helpommasta saatavuudesta ja halvemmasta hinnasta. (Narkilahti 2016, 57.)

Asuntojen koko oli noin 9 x 9 kyynärää (1 kyynärä = 59,4 cm.) eli 5,3 m x 5,3 m salvosten sisäpuolelta mitattuna. Porstua vaadittiin rakennusten eteen (etuporstua), salvosten sisäpuolelle (väliporstua) tai rakennusten välille (väliporstua) ulko-oven lämpöeristyksen parantamiseksi. Rakennus pyrittiin suuntaamaan siten, että ulko-ovi saatiin lämpimän ilmansuunnan eli etelän puolelle. Ulko-oviin vaadittiin rautaiset saranat ja lukko avaimineen. Sisällä kiinteää kalustusta olivat pöytä, seinien vierustoilla penkit ja sänky. Korpraalin asunto oli hieman sotamiehen asuntoa laadukkaampi kamareineen ja kaksoislautalattioineen. (Narkilahti 2016, 57.)

Yleisin kattotyyppi oli tuohipintainen malkakatto (kuva 9), jossa aluspuiden päällä olevia tuohilevyjä rangat eli malat pitivät paikoillaan painopuineen ja kivineen. Vain muutaman kerran asiakirjoissa mainitaan lautakatto. Sen sijaan olkikattoja ei asiakirjoissa esiintynyt lainkaan. Vesivahingot ovat olleet yleisiä, koska lähes aina katot todettiin vuotaviksi. Välikaton paksulla multakerroksella pyrittiin estämään enempiä vesivahinkoja ja samalla parantamaan huoneiden lämpöeristystä. Kattojen rakentamisessa arvostettiin myös estetiikkaa. Eräässä torpassa malkojen päät oli pitänyt tasata saman pituisiksi muiden malkojen kanssa. (Narkilahti 2016, 57.)



Kuva 9. Länsi-Suomalainen malkakattotyyppi (Kolehmainen 1996, 84).

Kuvassa 9 nähtävässä länsisuomalaisessa malkakattotyypissä ei käytetty räystäskoukkuja.

Multapenkit olivat hirsistä seinien alapuolelle rakennettuja ja maalla täytettyjä kehikkoja, joita käytettiin lattian lämpöeristykseen. Multapenkit aiheuttivat hyvin useasti alimpien seinähirsien lahoamista ja niiden uusimista eli kengittämistä. Samalla rakennusta voitiin korottaa muutamalla hirsikerralla ja nostaa hirsikehikko kunnollisten nurkkakivien päälle, kun alun perin monet torpista oli perustettu maanvaraisina. Rakennukset eivät olleet muutenkaan kovin hyväkuntoisia, koska seiniä jouduttiin usein tilkitsemään tai pahimmillaan purkamaan koko hirsikehikko osiin ja kasaamaan se uudelleen. Lasilliset ikkunat yleistyivät jo 1700-luvun lopussa. Ensimmäinen tunnettu määräys rakentaa sotilastorppiin uloslämpivä uuni ja lasittaa ikkunat ovat vuodelta 1769. (Narkilahti 2016, 58.)

Sotilastorppien varusteluvaatimukset kasvoivat, vaikkakin maltillisesti vuoteen 1809 mennessä. Oleellisimpia muutoksia varustelussa oli ikkuna-aukkojen suurentuminen 1 ½ kyynärään, ulospäin lämpiävien tulisijojen yleistyminen entisestään. (Narkilahti 2016, 67.)

Krimin sodan, johon Suomi osallistui paremmin Oolannin sotana tunnetuissa taisteluissa vuosien 1854 - 1855 aikana, aikaisista komppanian varusteluotte-loista ilmenee, että rakennusten varustelutaso on jo kehittynyt huomattavasti. Asuinrakennusten koon piti olla ulkomitoiltaan 14 kyynärää pitkä ja 10 kyynärää leveä. Tuvan tuli olla sisämitoiltaan 9 kyynärää kanttiinsa ja porstokamarin

5 kyynärää leveä ja $5\frac{3}{4}$ kyynärää pitkä. Lisäksi torpassa tuli olla porstua. Tuvassa piti olla kaksoislankkulattia ja kolme kuusiruutuista ikkunaa $2 \times 1\frac{1}{2}$ kyynärää kooltaan sekä peiliovi tuplapontilla ja tuplatapeilla. Muuri koostui keitto-piisistä, leivinuunista, savupiipusta ja palomuurista. Uuni muurattiin niin, että se lämmitti vieressä olevaa porstokamaria, jonne voitiin vaihtoehtoisesti muurata erillinen kaakeliuuni. Kamariin kuului tuvan kanssa saman kokoinen ikkuna ja ovi yksinkertaisella pontilla ja tapituksella. Porstuaan rakennettiin vin-tille johtavat portaat. Asuinkerroksen alle muurattiin noin 45 cm korkea kivi-jalka ja multapenkit, joissa oli kaksiläpivetoireikää. Katto piti kattaa mänty- tai kuusipäreillä. (Narkilahti 2016, 67.)

Jo pelkästään torpan paikan valinta tuotti toisinaan suuria vaikeuksia. Sopivaa tonttia vaadittuine viljelysmaineen ei tahtonut löytyä ja torppia päädyttiin uhka-sakon pelossa rakentamaan hätiköidysti epäsuotuisiin paikkoihin. Sotilastorppien olisi tullut sijaita sopivan kulkuväylän varrella ja vettä tuli olla saatavilla. Näiden seikkojen vuoksi torppia myöhemmin siirrettiin paremmille paikoille. Usein uusien torppien rakentamisen sijaan vanhoja varsin huonokuntoisiakin torppia otettiin uudelleen käyttöön korjaamalla ne vain välttävään asumiskuntoon. (Narkilahti 2016, 67.)

Kuvassa 10 tyypillinen sotilastorpan malli. Torppa siirretty Stundarsin ulkomu-seoon.



Kuva 10. Sotilastorppa Stundarsin ulkomuseossa (Lindholm 2019)

Stundarsin ulkomuseon torpassa (kuva 10) näkyy 6-ruutuiset ikkunat ja tuohimalkakatto.

Varsinainen rakentaminen sen sijaan hoidettiin hyvin käytännönläheisesti. Yleensä rakennettiin vain välttämätön ja hyödynnettiin ruotutalojen saunoja ja riisiä mahdollisuuksien mukaan. (Narkilahti 2016, 64 - 65.)

6.6 Torppa 1800-luvun alkuvuosikymmeninä

1800-luvulla maaseudun torpissa oli tavallisesti perustuksena luonnonkivet nurkkakivinä ja alin hirsi lähes maassa kiinni. Alinta hirttä vasten hirsikehikon sisäpuolelle tehty multipenkki. Lamasalvotut hirsiseinät olivat näkyvissä ulkoa, koska lautojen sahaaminen oli työlästä käsityötä ja raamisahoja oli vasta harvassa. Sahojen puutteesta johtuen hirsikehikkojen päädyt ja väliseinät oli salvottu hirsistä talon harjaan saakka. Hirsien sivut pelkattiin, eli tasattiin, piiluumalla. Seinähirsien tukevuutta parannettiin piiloon jäävien puuvaarjien avulla (Niiranen 1981, 29). Hirsien tavanomaisena salvaintyyppinä oli hirren päästä ja salvaimen kaulasta kuusikulmaiseksi veistetty sulkanurkka käsisaajojen vasta hiljalleen yleistyessä. Vähitellen käsisahan yleistyessä, etenkin Länsi-Suomessa yleistyi salvaimen liitospinnoiltaan suoraksi tehty suora pitkänurkka. Vesikattona, joka oli edelleen rakennettu hirsirungon pituussuunnassa

päätykolmioiden välille asennettujen vuoliaisten varaan, oli yleensä vielä tuohimalkakatto. (Rinne 2018,14 - 15; Vuorela 1975, 406 - 414.)

Ikkunat olivat edelleen puiset yleensä pienehköt neliruutuiset puitteet, joissa lasit oli kiinnitetty lyijykiskojen varaan. Ikkunoiden koko kasvoi vähitellen ja hieman isommat 6-ruutuiset ikkunat yleistyivät. Ikkunakoon kasvaessa, lasiruudut olivat suorakaiteen muotoisia ja ikkuna-aukko yleensä vain hieman leveyttään korkeampi. Lasiruutujen kiinnitys myös muuttui ja uudempi tapa oli kiinnittää lasi ikkunapuitteisiin tehtyyn uraan. Ulko-ovi oli tavallisesti pienaovi, jossa pystysuuntaisia lautoja koossa pitää pienat. Erikoisuutena mainittakoon niin sanottu susiovi, jossa ovi on pystysuunnassa jaettu saranoin kahteen osaan. Sisäovimalleiksi vakiintuivat 1800-luvun alkuvuosikymmeninä aluksi kaksi-, myöhemmin useampiosaiset peiliovet. Lattiat oli tehty puupinnalla olevista vaihtelevalevyisistä lankuista, jotka oli tapitettu toisiinsa. (Rinne 2016, 14; Vuorela 1975, 414 - 415.)

Sisäpinnat olivat tavallisesti hirsipinnalla tai vaihtoehtoisesti hirsipinnat oli savirapattu ja maalattu liimavärillä. Joskus liimamaali oli maalattu suoraan hirsiseinään. Välikatto eli laipio oli 1700-luvulta lähtien totuttu tekemään 2- tai 4-taitteisena, jossa yläpohjan kannatinhirret olivat näkyvissä ja laipion laudat oli ladottu niskojen yläpuolelle hirsirungon pituussuuntaan nähden poikittain. (Niiranen 1981, 72 - 75, 91,100 - 103; Vuorela 1975, 413 - 414.)

Ruutusotilaantorppien ja tavallisten kansan vaatimattomien torppien ja savutupien varustelussa oli suuria eroja, mihin vaikutti olennaisimpana asiana varallisuus. Kun ruotujakolaitoksen aikaiset, tarkkaan ohjeistetut torpat, olivat esimerkiksi varustettu lasi-ikkunoin, tavallisissa torpissa valoaukon virkaa toimitti puisilla liukuluukuilla varustetut luukkuikkunat, joiden eteen oli toisinaan pingotettu esimerkiksi keskensyntyneen vasikan nahkaa tai sian virtsarakosta kalvo. Samoin maaleihin tarvittavat aineet, esimerkiksi liimamaalin liitu ja eläinliima, puhumattakaan pigmenteistä, olivat kalliita. Maaseudun savutupien sisäseiniä saatettiin isompia juhlia varten valkaista piiluamalla seinähirret uudestaan vaa-leiksi. Esimerkiksi savutupia oli maaseudulla yleisesti vielä 1800-luvun lopulla ja vielä 1900-luvun puolella savutupia vielä säännöllisesti maaseudulla tavattiin. Seurasaaren ulkomuseoon Konginkankaalta siirrettyssä Niemelän torpan

savutuvassa, jossa asuttiin vielä 1900-luvun alussa, voi edelleen nähdä työntöluukullisen valoaukon. (Vuorela 1975, 415 - 416; Kupila 2012a, 43; Niiranen 1981, 72 - 73, 100; Eskelinen & Korhonen 2011, 7 - 8; Valonen & Vuoristo 1994, 48, 94.)

6.7 Torpat 1800-luvun loppuvuosikymmeninä

Uudet kansainväliset tyylikaudet alkoivat ensiksi näkyä kartanoissa, sotilasvir-kataloissa ja pappiloissa. Niiden esimerkin mukaan talonpojat ja maaseudun muu väestö alkoi varallisuuden mahdollistaessa laudoittaa ulkoseiniä ja pape-roida sisätilojen seiniä. (Vuolle-Apiala 2012a, 24.)

1850-luvun jälkeen alkoi multipenkkien rinnalle yleistyä aiempaa korkeampi ki-vijalka, joka edelleen tehtiin yleensä luonnonkivistä. Jonkin verran, joskin ta-vallisesti vain hieman isommissa torpissa, kivijalkoja alettiin tekemään lohkoki-vistä ja lohkokivien välit muurattiin talonpoikien esimerkin mukaisesti. Kivijalka ulotettiin koko seinän matkalle. Kivijalan alle oli jo aiemminkin 1800-luvun al-kupuolella joissain määrin alettu tekemään routarajan alapuolelle ulottuvia kai-vanteita, jotka täytettiin irtokivillä. Korkeampi kivijalka mahdollisti täytepohjai-sen lattian rakentamisen. Siinä lattiaan tehdään eristekerros, ja maan ja lattian väliin jää tuuletustila. (Vuorela 1975, 408 - 410.)

Hirsiseinät oli käsisahojen yleistyttyä useimmiten tehty pitkänurkkaisena suo-raseinäisellä salvaimella (Vuorela 1975, 408). Vuosisadan viimeisten vuosi-kymmenten aikana myös lyhytnurkkaisten salvaimien, kuten lukko- tai loh-enpyrstönurkan, teko yleistyi. 1800-luvun lopulla hirsien välien tiivistämiseen käytettiin sammalen lisäksi puuvillalangan jätteitä, tappuroita, rohtimia ja lastu-villaa. Sisäpuolella tuli tavaksi tasoittaa seinäpinta sahanpurumassalla tai sa-vilaastilla. Vuosisadan puolivälin jälkeen hirsiseinin vuoraaminen pystylaudoin ja saumarimoin alkoi höyrysahojen, eritoten ohuemman ja tehokkaamman te-rän, yleistymisen myötä. 1800-luvun puolenvälin jälkeen alkoivat vähitellen kansainväliset tyyliuuntaukset, kuten sveitsiläistyyli ja uusgotiikka näkyä suo-malaisessa maaseuturakentamisessakin. Yleensä torpissa mahdollinen koris-telu rajoittui tavallisesti yksityiskohtiin, mikä näkyi esimerkiksi sveitsiläistyyllille ominaisina lehtisahalistojen suosimisena tai gotiikan suippokaaren käyttönä yksityiskohtana. Sveitsiläistyyllisessä koristeluissa näkyvä ornamenttiikka on

saatu aikaiseksi lehtisahan käytöllä. Sveitsiläistyylin ominaispiirteisiin kuului myös pystysuuntainen saumarimalaudoitus. (Niiranen 1981, 28 - 30, 48 - 49; Vuorela 1975, 469 - 470.) 1700-luvulta lähtien ulkoverhouksen alle saatettiin joskus laittaa kosteuseristeeksi ja tuulensuojaksi tuohia. Tuohia käytettiin ulkoverhouksen alla yleisesti 1800-luvun lopulle asti, minkä jälkeen tuohen tilalla alettiin käyttää esimerkiksi tervapaperia. (Rinne 2018, 129 - 130.)

1800-luvun puolenvälin jälkeen vauraimpien talojen tapaan torppien kattorakenteina alettiin käyttää kattotuoleja, jossa konttirakenne nojaa ylimmän seinähirren ja väliseinien päälle asennetun jalasorren varaan. Vuoliaiskattorakenne säilyi kehityksen rinnalla kattorakenteena aina 1900-luvun alkuun asti. (Niiranen 1975, 34; Rinne 2018, 73.) Vesikatteena 1850-luvulta lähtien alkoi voimakkaasti yleistymään päre vesikäyttöisten pärehöylien yleistyttyä, joskin malkakattoja tavattiin yleisesti torpissa aina 1900-luvun alkuvuosikymmeniin asti. Välikatto tehtiin särmätyistä laudoista pituussuuntaisena tasalaipiona, joka edustaa välikaton myöhempää niin sanottua ponttilaudasta tehtyyn kattoon johtanutta välivaihetta (Vuorela 1975, 413 - 414).

1800-luvun alkupuolelta asti ikkuna-aukon koko oli suurentunut. Aluksi ikkuna-aukko oli kasvanut korkeutta ja suorakaiteen muotoisista lasiruuduista tuli vähitellen neliön mallisia. (Kupila 2012a, 48.) 1800-luvun puoliväliin mennessä kitti-ikkunan käyttö oli jo kaupungeissa vakiintunut. Talousrakennuksissa käytettiin lasiruutujen urakiinnitystä vielä 1900-luvun alkuun asti. (Böök & Mikkola 2011, 55.) Maaseudun torpissa urakiinnitystä käytettiin useasti myös asuinrakennuksissa 1800-luvun puoliväliin asti, mutta vuosisadan puolivälin jälkeen kitti-ikkunat alkoivat vähitellen yleistymään. 1880-luvulla yleistyi t-karmi-ikkuna, mutta myös kuusiruutuinen klassinen puuikkuna säilyi tavanomaisena ikkunatyypinä (Niiranen 1981, 41). 1800-luvun loppupuolella paneloituja lautarakenteisia ulko-ovia tavattiin edelleen yleisesti. Sisäovina yleistyivät mahdollisesti värikkäät tai yksiväriset peiliovet, joissa esiintyi puoli- ja täysranskalaisia peilirakenteita. Peilien järjestystä muuteltiin, mutta 5-peilinen oli tyypillinen sisäovi. Kuistin ulko-ovissa ylimmäinen peili saatettiin korvata lasilla, jonka päällä on puinen vinoristikko. (Rinne 2016, 174 - 175, 180.)

Teollisesti valmistetut paperitapetit tulivat myyntiin 1800-luvun puolivälissä, mutta seinien koristelussa tavanomaisena tapana tapetoinnin rinnalla pysyi

edelleen sablonikoristelu (Kupila 2012a, 49). Maaseudulla käytännöt olivat kuitenkin varsin epäyhtenäisiä, sillä tapetoimattomat huoneet olivat yleisiä pitkälle 1900-luvun puolelle. Kun haluttiin pysyä muodin mukana, turvauduttiin korvikkeisiin; seiniin liisteröitiin sanomalehti- tai asiapapereita. Sanomalehtien ohella käytettiin yleisesti tapettien korvikkeena ruskeaa konepaperia, joka maalattiin liimamaalilla ja myöhemmin pellavaöljymaalilla. Myöhemmin käyttöön tuli vaalea paperi. (Niiranen 1981, 81 - 82.) Pinkopahvin valmistus alkoi vuonna 1865 ja Suomessa sitä alettiin valmistaa 1870-luvulla (Kupila 2012b, 86). Lattiat tehtiin edelleen 1800-luvun loppupuolellakin leveästä lankusta ja ne olivat yleensä käsittelemättömiä. Lattioita huollettiin kuuraamalla pellavaöljysuovalla tai hiekalla, pesemällä lipeällä tai pyyhkimällä rasvattomalla maidolla. Pellavaöljyn käyttö yleistyi hitaasti; ensin sitä käytettiin sävytettynä öljynä ja lopulta peittävänä pellavaöljymaalina. (Rinne 2016, 263.) Naulat olivat arvotavaraa 1800-luvun loppuun saakka, joten niitä käytettiin vain varakkaammissa taloissa (Niiranen 1981, 103). Maaseudun vaatimattomammassa asuinrakennuksissa listoitusta oli varsin tuore ilmiö, mutta sahateollisuuden nousu 1800-luvun toisella puoliskolla loivasti c-kirjaimen muotoon kaartuvat kattolistat, jotka saatettiin maalata valkealla liimamaalilla ja esimerkiksi karniisein ulkokulmastaan koristellut lautalistat yleistyivät hitaasti. (Niiranen 1981, 113 - 115.)

Länsi-Suomessa savujohdollinen uuni oli jo 1800-luvulla syrjäyttänyt täysin savu-uunin sekä kaupungeissa että maaseudulla. Eri alueilla oli omat tyyppimallinsa. Takan ja leivinuunin lisäksi saatettiin yhdistää liesi ja leivinuuni. Rautahelloja alettiin valmistaa 1800-luvun puolivälissä. Kun taloon hankittiin 1800-luvun toisella puoliskolla rautahella, muurattiin se yleensä vanhan uunin liehteen. Sitä ennen ruokaa oli keitetty padassa kolmijalan päällä ja kraakun tai haahlojen varassa riippuen. Polttopuun säästösyistä hella syrjäytti liedet, liettä ei enää myöskään tarvittu uusien tehokkaampien valonlähteiden ansiosta. (Niiranen 1981, 137 - 142.)

Harmaita taloja oli syrjäseuduilla vielä pitkään 1900-luvun alkupuolellakin, kuten kuvassa 11 näkyvä Laihosen torppa. Maalausvaikutteiden levittyä maaseudulle ensimmäiseksi yleistyi punamullan käyttö ja myöhemmin muutkin värit. (Kupila 2012a, 54.) Maaseudulla maalattiin usein vain koristeosat: vuorilaudat, ovet, listat ja nurkat (Niiranen 1981, 57).



Kuva 11. Laihosen torppa koiliskulmalta kuvattuna (Lindholm 2021)

Laihosen torpan ulkoverhous on mahdollisesti koko historiansa ollut korostelutoituksia lukuun ottamatta ollut maalaamaton ja jo pitkään päävärikseltään harmaa. Ulkoverhouksessa on vaikutteita 1800-luvun lopun vuosikymmeniltä.

6.8 Torpat 1900-luvun ensimmäisinä vuosikymmeninä

Perustusten kehityttyä korkeammiksi, täytepohjalattia yleistyi voimakkaasti myös maaseudun torpissa. Kansatieteilijä T.I. Itkosen vuonna 1937 julkaisussa teoksessa Pyhämaan vanhoja rakennuksia hän mainitsee painokkaasti erästä torppaa kuvaillessaan, että multipenkkejä Pyhämaassa tavataan enää hyvin harvoin. Itkonen myös mainitsee pyhämaalaisen talon, josta multipenkit oli poistettu noin 30 vuotta takaperin eli 1900-luvun alussa. (Itkonen 1937, 14, 16.) Tämän tiedon valossa voitaneen olettaa Pyhämaan torppienkin multipenkien vaihtuneen useimmiten täytepohjalattiaan 1900-luvun alun aikana.

Hirsikehikossa lyhytnurkan yleistymisen liittyy rakennuksen vuorauksen yleistymiseen, sillä pitkät nurkat haittasivat vuoraamista. Hirsiin porattiin napakairan avulla reiät, joihin hirsiä yhteen sitovat neliskulmaiset vaarnat upotettiin. Sahateollisuuden kehittymisen myötä lauta halpeni. Rakennus paneloitiin ul-

koa ja sisältä. Sahalaitoksista saatiin myös edullista lämpöeristettä, sahajauhoa ja seinissä alettiin käyttää ulkona- ja sisällä pahvia. (Niiranen 1981, 29, 31 - 32.) Sahojen yleistymisen aiheuttaman puutavaran halpenemisen myötä laudoitettu pääty tuli harjaan saakka salvottua hirsiseinää halvemmaksi. Samalla vuoliaiset alettiin korvata kattotuoleilla ja pystypatsailla. (Viitaharju 2012, 38.) Maaseudulla pärekatto oli suosittu vesikatteena 1800-luvun loppupuolelta 1900-luvun alun vuosikymmenille. Samalla tavalla kuin päre korvasi maaseudulla muut kateaineet, yleistyi sementtitiili katteissa 1940-luvulla. (Rinne 2018, 73.) Punamultaa suositeltiin talonpojille jo 1700-luvulla, mutta suurin osan maaseudun taloista pysyi harmaina 1900-luvulle asti.

1800 - 1900 -lukujen taitteessa uusrenessanssityylin mukana yleistynyt t-karminen kitti-ikkuna oli hyvin suosittu niin kaupungeissa kuin maaseudullakin. Korkeatyylien siirtyminen talonpoikaiseen rakentamiseen on ollut varsin viitteellistä. Materiaaleja ja koristeaiheita sovellettiin talonpoikaisen mestarin käsissä. Käyttökelpoisia rakennusosia ei kannattanut heittää pois vain tyylin vuoksi. Tyylipuhtaita rakennuksia maaseudulla tapaa harvoin. (Suna 2012, 63 - 64.) Vaikkakin vallalla olleet tyylit vaikuttivat maaseudun rakentamisessa esimerkiksi uusrenessanssin, uusgotiikkaan, sveitsiläistyylin ja myöhemmin jugendin aikakausilla, on erittäin harvassa sellaiset torpat, joissa olisi ollut esimerkiksi t-karmi -ikkunat. Tavallisimmin vanhoissa torpissa on säilynyt vanhat 6-ruutuiset, kittilaseilla olevat puupuitteet, jotka tulivat myös 1920-luvun klassismin myötä uudelleen muotiin.

Ulko-ovina oli varallisuuden mukaan yleensä joko paneloituja lautarakenteisia yksittäis- tai pariovia. Sisäovina oli jo hiljalleen 1800-luvun lopun aikana yleistyneet joko puoli puoliranskalaisilla tai täysranskalaisilla peileillä varustetut peiliovet 1900-luvun alun tyyliin 5-peilisinä ja myöhemmin 1920-luvun funkiksen ja klassismin myötä 4-peilisinä. (Rinne 2016, 173 - 191.)

Tapeilla toisiinsa kiinnitetyistä järeistä lankuista siirryttiin vähitellen ponttilautalattiaan 1800-luvun lopussa ja 1900-luvun alussa. Lattioita alettiin maalata pel-lavaöljymaalilla. Samoihin aikoihin yleistyi myös Linoleum-mattojen käyttö lattiapinnoitteena. (Rinne 2016, 263, 268.) Lankku- ja lautalattioita maalattiin

aluksi harmaalla ja punaisella, myöhemmin siirryttiin ruskeaan maaliin (Niiranen 1981, 105). Konehöylien myötä listojen koristeellisuus lisääntyi (Rinne 2018, 25). Listojen koristeellisuus näkyi myös jalkalistoissa.

1800-luvun jälkipuoliskolla yleistyneet sisustus- ja rakennuspahvien ja pape-reiden tuotanto oli mahdollistanut niiden vähitellen lisääntyneen käytön myös työväestön keskuudessa 1900-luvun alussa. Seinien verhoilu sanomalehdillä, lumppupaperointi ja pinkopahvittaminen olivat hitaasti yleistyneet seinien pin-noitusmateriaaleina jo 1800-luvun lopulta alkaen (Rinne 2018, 130). Tapetti-paperi oli aluksi puhdasta lumppupaperia. 1800-luvun jälkipuolella siihen alet-tiin lisäämään puuhioketta ja 1900-luvun alussa tapetinvalmistajat olivat siirty-neet käyttämään halpaa täyshiokepaperia. (Rinne 2018, 162.) Pinkopahvista kehitettiin jäykempää seinäpahvia, joka oli noin 4 mm paksuista. Tällaisia pah-veja oli esimerkiksi Enso Puuhiomon valmistama Enso-pahvi, joka tuli markki-noille jo vuonna 1917. (Kupila 2012b, 86.)

Vuosisadan vaihteesta lähtien yleistyi seinien alaosien panelointi markkinoille 1800-luvun lopulla tulleella helmiponttipaneelilla. Panelointi maalattiin yleensä seinien yläosaa tummemmaksi. Seinien yläosa pinnoitettiin yleensä konepa-perilla tai pinkopahvilla. (Vuorela 1975, 86.)

Lopuissa luvuissa keskitytään käsittelemään Laihosen torppaa ja sen piirteitä.

7 LAIHOSEN TORPAN RAKENNUSOSIEN DOKUMENTOINTI

Tässä luvussa torpan rakennusosat eritellään kukin omana kokonaisuutenaan ottamatta kantaa niiden kuntoon. Rakenteiden kuntoa arvioidaan luvussa 11.

7.1 Perustukset

Suoraan maahan oli yksinkertaisin tapa perustaa hirsirakennus. Tällainen ra-kenne oli kohtalaisen lämmin, mutta hyvin altis lahoamaan. Seuraava kehitys-askel oli asentaa hirsikulmien alle nurkkakivet. Nurkkakiviperustaisen raken-nuksen lämpöeristyksen parantamiseksi alettiin seinien sisä- ja ulkopuolelle kasaamaan multipenkkejä. Sisäpuolisilla multiaisilla varustettuja rakennuksia tavattiin maaseudulla yleisesti vielä 1800-luvun lopulla. Vähitellen nurkkaki-vien välinen osuus alettiin täyttää irtokivillä latomalla tai muuraamalla. Laastin

käyttö alkoi yleistyä Suomessa 1700-luvulla. Rakennuksen perustuksiin alettiin alimpien lahovaurioiden yleisyyden vuoksi kiinnittää huomiota 1730-luvulla sotilasvirkatalojen rakentamis- ja kunnostamisohjeistusten myötä. Kivijalan korkeus kasvoi ja täytepohjalattia yleistyi yleisesti 1800-luvulla. (Niiranen 1981, 25 - 27; Rinne 2016, 105.)

Laihosen torppa on sijoitettu loivaan kalliorinteeseen, joka viettää selvemmin lännestä itään ja hieman pohjoisesta etelään. Pintamaan alla on kalliota, jonka varaan rakennus on hyvän ryhtinsä perusteella tuettu. Paikoin rakennuksen vierustalla on kallio näkyvissä. Kivijalassa ei ole varsinaisia tuuletusluukkuja. Laihosen torpan perustuksena on vaihtelevakorkuisena (noin 5 cm - 55 cm) luonnonkivistä (kuva 12) ja osin lohkokivistä latomalla tehty kivijalka. Liitteessä 1 on lisää kuvia perustuksista.



Kuva 12. Itäsivun perustusta (Lindholm 2021)

Kivien välit on muurattu kalkkilaastilla ja osittain kalkkisementtillaastilla. Sausalasta on monin paikoin enemmän kalkkia vaaleasta väristä päätellen, kuten kuvasta 12 voi huomata.

7.2 Seinärunko ja kattorakenteet

Kautta aikain mänty on ollut hirsirakentamisen yleisin puulaji. Myös kuusta on käytetty paljon ja jonkin verran haapaa. (Vuolle-Apiala 2012b, 14 - 16.) Merkitävä muutos rakennuskulttuurissa on aikanaan ollut salvostekniikan yleistyminen. Huoneiden tiiviiden ja lämpimyyden kannalta on hirsien varaaminen kiinteästi toisiinsa ollut tärkeä kehitysaskel. (Valonen & Vuoristo 1994, 15.)

Vuoraamattomissa rakennuksissa nurkkasalvaimet kiinnittivät ihmisten huomion. Siksi kirvesmiehet kiinnittivät erityistä huomiota niiden salvomiseen. Salvaimiin on tarttunut suurten kulttuuriylien muotoja ja niihin on tallentunut alueellisia perinteitä. Pitkänurkkaiset salvaimet ovat kaikkein vanhimpia tavattuja salvainmalleja. Esimerkiksi hirren päädyn sivuista vinoksi veistetty sulkanurkainen salvain on pitkänurkainen salvainmalli ja saanut muotonsa gotiikasta. Vanhimmat todisteet sulkanurkan käytöstä Suomessa ovat Turusta ja Satakunnasta 1400-luvulta. Aikojen saatossa sulka eli sivuharja lyheni, kun hirrenpäitä alettiin veistää neliskulmaisiksi. Tämä on tapahtunut ehkä samaan aikaan, kun pyöreitä seinähirsistä on alettu piiluaamaan. Tasapohjainen jyrkkänurkka tai toiselta nimeltä suoranurkka on esiintynyt rakennuksissa 1700-luvulta lähtien, erityisesti eteläisessä Länsi-Suomessa. Kirvesmiestaidon heikessä suoranurkka yleistyi ja sitä alettiin tehdä myös sahaa apuna käyttäen. Lyhytnurkkaiset salvaimet, kuten hammasnurkka ja lohenpyrstönurkka yleistyivät 1800-luvulta lähtien ja seinälaudoituksen yleistymisen myötä lyhytnurkkaisista salvaimista tuli yleisimpiä nurkkamalleja erityisesti 1920-luvulta lähtien. (Valonen & Vuoristo 1994, 61 - 62; Vuolle-Apiala 2012b, 39 - 41; Paulaharju 1906, 23, 25.)

Laihosen torppa on lamasalvottu hirsistä pitkänurkkaisena sivuilla räystäälle saakka ja päädyissä sekä pohjoispäädyn viimeisen väliseinän kohdalla harjaan saakka. Hirsirunkojen hirret näyttävät ainakin näkyvissä olevista hirsistä päätellen olevan veistetty pääosin männystä. Hirret ovat sivuistaan pelkattu eli tasattu. Itäisivun seinässä porstokamarin alapuolella on ulkoverhouksen välistä nähtävissä kosteuseristeeksi ja tuulensuojaksi asennettua koivun tuohta. Noin tasakerran korkeudella olevissa hirsissä näkyvistä loivemmista vinouksista päätellen rakennusten sivuja on korotettu yhdellä hirsikerralla (liite 2).

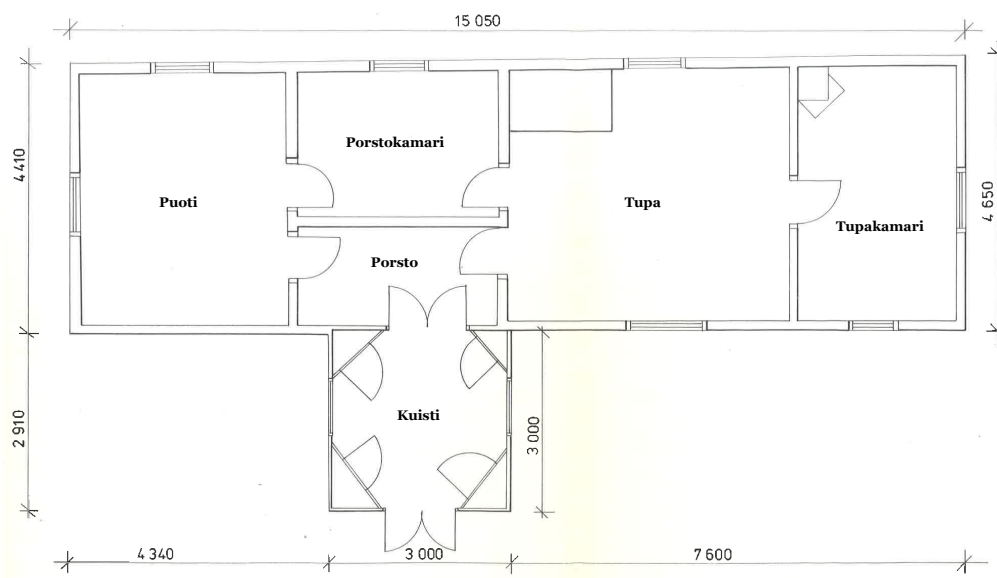
Nykyisinä kattorakenteina ovat ruotsalaiset kattotuolit. Vuoliaiskattorakenteesta muistuttavat hirsiset päätykolmiot, joiden reunoissa on vuoliaisille veistettyjä koloja (kuva 13).



Kuva 13. Laihosen torpan päärakennuksen leikkauspiirustus (Iivari & Sorri 2008)

Kuvan 13 leikkauskuvassa nähdään myös kuistin katto, joka on huopaa.

Torpassa on havaittavissa käytännössä neljä eri hirsirunkoa, kun porstokamarin hirsiseinien ja katoniskojen muodostama kehä lasketaan myös omaksi runkoseen (kuva 14).



Kuva 14. Laihosen torpan päärakennuksen pohjapiirustus (Uudenkaupungin kaupunki 1983)

Kuistia ja porstoa, jotka ovat rankorakenteisia, lukuun ottamatta jokainen pohjapiirustuksessa näkyvä huone varmistui tutkimuksessa omaksi hirsirungokseen (kuva 14).

Pohjoisesta etelään lueteltuna runkojen koostumus. Runkoja ei tässä luetella ikäjärjestyksessä, vaan ilmansuunnan mukaisessa järjestyksessä pohjoisesta etelään.

7.2.1 Puodin hirsirunko

Hirsirunko on toteutettu pitkänurkkaisena suoranurkkana, mikä käy ilmi porston vinttiluukun yläpuolelta kohdassa, josta pystyy näkemään ulkoseinän ylimpien hirsikertojen salvaimia. Osa hirsistä on mahdollisesti kierrätyshirsiä, tämä havainto perustuu luoteisnurkan salvaimien tarkasteluun. Osa salvaimista on alun perin ollut sulkanurkkia, joiden sivut on tasattu laudoituksen yhteydessä (liite 2). Sulkanurkka salvaintyyppinä viittaa huomattavasti vanhempaan rakennusajankohtaan. Sivuseinien kaksi-kolme ylintä hirsikertaa ja kattotuolien konttirakenteen tukena oleva jalasorsi ovat uudempaa hirttä. Puodin pohjoispääty ja väliseinä puodin ja porston välillä on myös lamasalvottu ylös asti hirsisenä (liite 2). Hirsien kiinnityksessä toisiinsa ei luultavasti ole käytetty vaaranoja, koska väliseinän puodin puoleisessa harjakolmiossa on oviaukon molemmin puolin sidepuut, jotka on naulattu jokaisen hirren kohdalta (liite 2). Pohjoisessa harjakolmiossa ei sidepuita ole, luultavasti siksi, koska on todennäköisesti oletettu ulkopuolelle tulevan ulkoverhouksen sitovan hirsiä riittävästi. Hirret on tasattu sivuistaan kirveellä palhoamalla. Molempien harjakolmioiden hirsissä on nähtävissä hirsien vinon osuuden päissä koloja, jotka säännöllisen sijaintinsa puolesta viittaavat vuoliaiskattorakenteeseen (liite 2). Pohjoispäädyn ikkuna-aukko on tehty hirsiin kirveellä veistämällä, sitä on mahdollisesti myöhemmin hieman käsitelty myös sahaamalla (liite 3). Puodin ja porston välisessä harjakolmiossa, porston puolella ovi aukon suuntaan katsottuna pihan puolimmaisten hirsien ylhäältä alaspäin laskettuna 6:nnessä hirressä on havaittavissa mahdolliset siirtomerkinnät, lisäksi hirressä on lovi, jonka syy on epäselvä. Tämä hirsi on hyvin todennäköisesti jostakin toisesta rakennuksesta.

7.2.2 Porstokamarin hirsirunko

Porsto on tehty rankorakenteisena eikä ole samaa runkoa porstokamarin kanssa. Porstokamari ei ole oma kokonainen hirsikehikkonsa, vaan porstokamarin itäsivun ja länsisivujen hirsiseinät on liitetty tuvan ja puodin hirsirunkojen väliin karaliitoksella (liite 2). Sivuseinät on liitetty toisiinsa rungon pitkittäiseen muotoon nähden vaakasuuntaisten laipion niskojen avulla. Laipion niskat on salvottu toiseksi ylimpiin seinähirsiin. Hirsirunko on sivujen korkeudeltaan yhden hirren verran alempana tuvan hirsirunkoa (liite 2). Porston ja porstokamarin väliseinän ylin hirsi on vintillä näkyvässä ja sen voidaan todeta olevan kierätyshirsi siinä näkyvien epäloogisten lovien vuoksi.

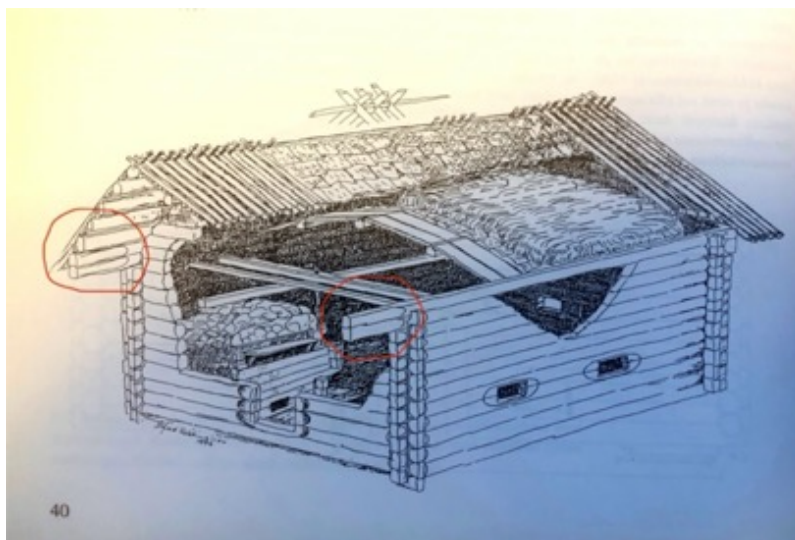
7.2.3 Tuvan hirsirunko

Hirsirungon pohjoispäädyssä on nähtävissä hirren paksuus, noin 18 cm, ja salvaimen malli, joka on suoranurkka. Porston ja tuvan väliseinän kohdalla on havaittavissa kohta, jossa tuvan lännen puoleisen sivuseinän toiseksi ylin hirsi jatkuu porston puolelle muita hirsiiä pidempänä. Sama hirsi on veistetty myös porston puolimmaiselta sivultaan. Hirsi on myös lovettu korkeussuunnassa puoleen väliin, todennäköisesti siinä yhteydessä, kun porston runkoa on liitetty tuvan hirsirunkoon ja runkojen välille on tehty vaakalapaliitoksen tapainen yhtymäkohta (kuva 15).



Kuva 15. Länsiseinän konsolihirsi (Lindholm 2021)

Tuvan hirsirungon itäseinällä on kuvan 15 tapainen konsolihirsi porstokamarin päässä, johon porstokamarin itäsivun hirsi törmää. Itäsivun konsolihirteen ei ole veistetty liitosta, vaan sen kohdalla hirret on asennettu puskuun toisiaan vasten. Kuvassa 16 näkyy Alfred Kolehmainen Hirsirakentamisperinne - kirjasta löytyvä esimerkki (Kolehmainen 1996, 40).



Kuva 16. Esimerkkikuva konsolihirsistä (Kolehmainen 1996, 40).

Kuvassa 16 näkyy sivujen ylimmät hirret, jotka jatkuvat konsoleina salvaimen yli muodostaen päätyräystäksen.

Tuvan ja porston väliseinän ylimmässä hirressä on sekä länsi- että itäpäissä vinot osuudet, jotka on nykyiseen kattokulmaan verrattuna loivemmasta katosta (liite 2). Tämä viittaa, että vesikatto on ollut joskus matalampi ja loivempi. On myös mahdollista, että hirret ovat toisesta rakennuksesta, mutta siirtomerkintöjä ei näy. Tuvan länsiseinän ylin hirsi on muita hirsiiä uudempi ja se jatkuu yhtenäisenä yli porston puodin rungon kanssa yhdistäen rungot toisiinsa. Porston ja tuvan välisessä seinässä on näkyvissä kaksi tuvan laipiota kannattelevaa niskaa, jotka on salvottu väliseinän läpi ulottuviksi (liite 2). Niskat ovat kirveellä veistetyt haljaspuolikkaat, jotka on tuvan osuudelta veistetty kirveellä t-kirjaimen malliseksi. Tuvan sivuseinien ylimmät hirret ja kattotuolien tukirakenteina olevat jalasorret ovat uudempia hirsiiä. Tuvan hirsirungon pohjoispäädyn ylimpien hirsien molemmissa päissä on myöskin nähtävissä vinoukset, mikä viittaa matalampaan kattokulmaan. Pohjoispäädyn kaksi ylintä hirttä ovat pinnoiltaan voimakkaasti hiiltyneitä (liite 3).

7.2.4 Tupakamarin hirsirunko

Hirsirunko oma erillinen runkonsa ja se on liitetty tuvan hirsirunkoon karaliitoksella. Sivujen ylimmät 1-2 hirttä on uudempaa hirttä. Päätykolmion 4 ylintä hirttä ovat pinnastaan voimakkaasti hiiltyneitä. Ikkuna-aukko on veistetty kirveellä hirsiiin. Ikkuna-aukko on ollut aikaisemmin suurempi, ainakin korkeussuunnassa ikkunan alapuolella olevan hirren verran.

7.2.5 Kattorakenteet

1800-luvun loppuun asti vuoliaiskattoja tavattiin yleisesti. 1850-luvulta lähtien yleistyi vähitellen ruotsalaisten kattotuolien käyttö vesikaton kannatinrakenteena. Päreestä tuli 1800-luvun lopulta lähtien yleisesti, etenkin maaseudun rakennuksissa, suosituin vesikattemateriaali. Pärekaton yleistymisen myötä vanhat malkakatot vähenivät merkittävästi myös maaseudulla 1900-luvun alkuvuosikymmenten aikana, vaikka niitä jonkin verran maaseudulla edelleen tavattiin vielä sotienkin jälkeen. (Rinne 2016, 109 - 111; Kupila 2012a, 56.)

Kattolappeita kantaa kolmen hirsisen päätykolmion välillä niin kutsutut ruotsalaiset konttikattotuolit, jotka on tehty vajaasärmäisistä 100 x 100 piiruista (liite 3). Kontti-osan alapuolella oleva jalasorsi on tehty hirrestä. Kattotuolien välissä on myöhemmin asennettuja, kakkosnelosesta lankusta tehtyjä lisätukia. Hirsipäädyissä hirsien päissä on koloja, jotka on todennäköisesti tehty hirsiiin kattovuoliaisia varten (liite 3). Lisäksi jokaisessa hirsipäädyn tasakerran jälkeisessä ensimmäisissä hirressä näkyy loivemman kattokulman mukainen vinoisuus, mikä viittaa siihen, että kattorakenteita on muutettu. Vuoliaisten kannattelema vesikate on ollut mahdollisesti aiemmin tuohimalkakate. Nykyisenä vesikatteenä on mäntypäreistä kolmin- tai nelinkertaisena ladottu pärekatto (liite 3). Päädyissä räystäään kannatinrakenteet, hölpät, ovat näkyvissä. Sivuräystäät on laudoitettu umpeen (liite 3). Kuistin vesikatteenä on huopakatto.

7.3 Ulkoverhous

Varhaisimmat seinien ulkoverhoukseen käytetyt laudat olivat käsin sahattuja, vaihtelevalevyisiä pystylautoja, joiden reunat oli kirveellä särmätty ja toisinaan jopa pontattu käsihöylällä. 1700-luvulta lähtien lautojen saumoja alettiin peittää pystyrimoilla. (Rinne 2016, 67 - 68; Rinne 2018, 25.)

Varhaisin vesivoimalla käynyt sahalaitos on perustettu Suomeen jo vuonna 1533. Sahanterien kehittyessä ohuemmiksi raamisahaa käyttäviä sahalaitoksia alettiin perustaa vasta 1700-luvun alusta lähtien. Sahojen puutavara meni 1700-luvulla pääosin vientiin, kaupunkeihin ja kartanoihin. Maaseudulla käytettiin kiiloilla valmistettuja särkylautoja ja kahdestaan korkealla pukilla käsin sahattuja lautoja. Suomen sahateollisuus kasvoi merkittäväksi teollisuudeksi vasta 1800-luvun lopulla höyrysahojen yleistymisen ansiosta. Raamisahat olivat käytössä vielä pitkään 1900-luvun alkuvuosikymmeninä. (Rinne 2018, 25.) Pyhämaassa, Kettelin kylässä toimi Särkiluoman saha 1930-luvulta 1950-luvulle saakka. (Paasio 1979, 159.)

7.3.1 Pohjoispääty

Liitteessä 4/1 on valokuvin havainnollistettu pohjoispäädyn ulkoverhouksen rakennetta. Pohjoispäädyn tasakerran alapuolisella osuudella ulkoverhouksena on 175 mm - 180 mm leveät, tasalevyiset mahdollisesti raamisahalla sahatut pystysuuntaiset kuusilaudat. Lautojen saumojen päällä on 45 mm - 55 mm levyiset kuusirimat, jotka nekin sahattu raamisahalla. Laudoituksen alapäässä on vesilista nurkkalauoitusten välisellä osuudella. Tasakerran korkeudella on lehtisahalista, jonka yläpuolella vesilista. Tasakerran yläpuolinen osuus on mahdollisesti iältään vanhempaa, mihin viittaa laudoituksen vaihtelevaleveys ja joidenkin lautojen kiilamaisuus. Seinän aivan yläreunassa, molemmilla lappeilla on kitalaudat, joihin pystyrimat törmäävät. Ikkunan vuorilautoina on 110 mm leveät profiloidut listat. Ikkunan ylävuorilistan päällä on lisäksi tippalista ja sen päällä lehtisahattu muodoltaan aaltomainen lista. Nauloina on käytetty takonauloja ja lankanauloja.

7.3.2 Länsisivu

Liitteissä 4/1 ja 4/2 nähdään valokuvista länsisivun ulkoverhouksen piirteitä. Länsisivulla pohjoispäädyn ja kuistin välisellä osuudella ulkoverhouksena on 145 - 180 mm leveät, mahdollisesti raamisahalla sahatut pystylaudat. Seinän laudoista osa on kuusta, osa mäntyä, osa haapaa. Lautojen saumojen päällä on leveydeltään 35 - 45 mm olevat raamisahalla sahatut rimat. Seinän alareunassa on salvainlauoituksen välille ulottuva leveydeltään 60 mm vesilista,

jonka alapuolella on jalkalauta. Seinän yläreunassa on lehtisahalista. Väliseinän salvainlaudoituksen ja kuistin välisellä osuudella ei vesilistan alapuolella ole jalkalautaa. Samaisella seinäosuudella ei ole seinän yläreunassa lehtisahakuvioitua koristelautaa.

Länsiseinän kuistin ja eteläpäädyn välinen seinäosuus on tehty vaihtelevan leveydestä, pystysuuntaisesta mänty- ja kuusilaudasta. Lautojen saumojen suojana on 40 - 50 mm levyiset pystyrimat. Seinän yläreunassa on lehtisahalista ja seinän alareunassa vesilista. Seinälautoja on paikoin korjattu tai kyseisiä lautoja on jatkettu jo asennusvaiheessa. Jatkoskohtien viisteet vaikuttavat tehdyn kirveellä. Ikkunoita kiertää profiloitu 110 mm leveä vuorilauta. Ikkunoiden yläpuolella on vesilistat, joiden päällä on lehtisahatut, muodoiltaan aaltomaiset vuorilistat.

Kuistin seinät on pystyrimalaudoitettu. Laudat ovat 125 - 140 mm levyisiä ja niiden saumojen päällä on 25 mm levyiset rimat. Laudat ja rimat on tehty männystä. Seiniä kiertää ikkunan alareunan tasossa kulkeva 70 mm levyinen vesilista, joka on asennettu pystylautojen päälle. Seinien yläreunassa on koristelematon suora kitalauta, johon pystyrimat törmäävät. Kuistin pohjois- ja eteläseinillä alareunoja kiertää vesilista ja sen alla oleva jalkalauta. Länsiseinän alareunassa on vesilista hyvin lähellä maata, mutta jalkalautaa ei ole. Ikkunoiden ja ulko-oven vuorilaudat on profiloitu. Ikkunoita kiertävät vuorilaudat ovat 105 mm leveitä ja oviaukon ympärillä 125 mm leveät. Naulauksessa on pääsääntöisesti käytetty lankanauvoja.

7.3.3 Eteläpääty

Eteläpäädyn tasakerran alapuolisella osuudella ulkoverhouksena on 125 mm - 180 mm leveät pystysuuntaiset kuusi- ja mäntylaudat. Lautojen saumojen päällä on 40 mm - 55 mm levyiset rimat, joissa osassa jälkiä raamisahauksesta. Laudoituksen alapäässä ei ole vesilistaa nurkkalaudoitusten välisellä osuudella. Tasakerran korkeudella on pohjois- ja länsiseinien vastaavaan verrattuna korkea lehtisahalista, jonka yläpuolella vesilista (liite 4/2). Tasakerran yläpuolinen osuus on mahdollisesti iältään vanhempaa, mihin viittaa laudoituksen ja rimoituksen voimakas vaihtelevaleveys. Seinän aivan yläreunassa, molemmilla lappeilla on 50 mm leveydeltään olevat kitarimat, joihin pystyrimat

törmäävät. Ikkunan vuorilautoina ovat 110 mm profiloituneet listat. Ikkunan ylävuorilistan päällä on lisäksi tippalista ja sen päällä lehtisahattu muodoltaan aaltomainen lista, joka on itäseinän tuvan ikkunan listan lisäksi matalampaa mallia verrattuna rakennuksen muiden ikkuna-aukkojen vastaaviin listoihin. Nauloina on käytetty takonauloja ja lankanauloja. Itäseinän puoleisen nurkkalaudoituksen alapäässä on kiinnitettynä kaksi peltiliuskaa ilmeisesti rottia ja hiiriä varten (liite 4/2).

7.3.4 Itäsivu

Liitteessä 4/2 on valokuvia itäsivun ulkoverhouksesta. Itäseinällä tupakamarin ja tuvan osuudella ulkoverhous on tehty pystysuuntaisesta kuusilaudasta ja lautojen saumoissa on pystyrimat. Muutamissa rimoissa on nähtävissä raamit tai vannesahan jälkiä. Tuvan ja porstokamarin välisen salvainkotelon kansilaudassa on kenttäsiirrelin terän jälkiä. Tuvan itäseinän ikkunaa kiertää profiloitu 110 mm leveä vuorilaudoitusta ja ikkunan yläpuolella aaltomainen lehtisahattu koristelista, joka on matalampi kuin itäseinän kahden muun ikkuna-aukon vastaavat listat. Porstokamarin seinälaudoista osassa on havaittavissa kenttäsiirrelin terän jättämiä pyöreitä jälkiä. Osa porstokamarin laudoista on mäntyä. Porstokamarin ikkuna-aukon vuorilaudoitusta on profiloitu 110 mm leveä lista. Puodin matkalta seinän laudoitusta on vaihtelevalevyistä ja laudoissa näkyy selvästi raamisahan jälkiä. Puodin osuudella seinälaudat ovat mäntyä. Koko itäseinän matkalla seinän yläreunassa on lehtisahalista. Seinän alareunassa on vesilista ilman jalkalautaa koko seinän matkalla.

7.4 Alapohja

Maanvaraisten lattioiden jälkeen ensimmäiset lämpimän pitäviksi toteutetut lattiat rakennettiin multipenkkilattioiksi ja myöhemmin yleistyi rossipermannon eli täytepohjalattian rakentaminen (Valonen & Vuoristo 1994, 69 - 70).

7.4.1 Puodin alapohja

Ryömintätilaan ei ole kulkua, joten alapohjarakennetta ei päässyt varmistamaan. Lattialankkujen välistä näkyy tyhjä ilmatila. Endoskoopilla eli nauhakameralla kivijalan kivien välistä tarkastellessa, ryömintätilassa ei näkynyt eriste-kerrosta, mutta sammalkerros maassa sen sijaan näkyi.

7.4.2 Porston ja porstokaman alapohja

Porston ryömintätilaan pääsi katsomaan nostamalla irtonaisen lattialankun paikaltaan (kuva 17).



Kuva 17. Porston ryömintätilan pääsi tarkastamaan (Lindholm 2021)

Porston alapohja on eristeetön tuulettuva alapohja, kuten kuvasta 17 voidaan havaita.

Porstokamarin ryömintätilaan ei ole kulkua. Kivijalan kivien välistä endoskoopilla ei onnistunut saamaan riittävän havainnollistavaa käsitystä rakenteista. Huonetilasta lattialankkujen raoista tarkastellessa lankkujen alla oli jonkin verran vapaata ilmatilaa, mutta myös eristettä ja erinäistä roskaa. Varmuutta rakenteesta ei saatu.

7.4.3 Tuvan alapohja

Tuvan ryömintätilaan ei ole kulkua. Kivijalan raosta, josta rappaus oli murentunut, varovasti kaivamalla perustuksen kivien jälkeen tuli vastaan sammalta. Eristekerros ulottui kivijalan kivien sisäpinnasta ainakin noin 500 mm kohti tuvan keskikohtaa. Tästä kivijalan kohdasta endoskoopilla työntämällä ei tullut vastaan vapaata ilmatilaa. Myöskään kuvaa ei onnistuttu samaan. Multipenk-

kirakenteeseen viittaavia seikkoja kivijalkaa vasten olevan eristekerroksen lisäksi ovat tuvan lattiassa olevat multiaislankut. Varmuutta rakenteesta ei tosin voida tämän perusteella vielä sanoa.

7.4.4 Tupakamarin alapohja

Myöskään tupakamarin ryömintätilaan ei ole kulkua. Kivijalan raosta, josta rappaus oli murentunut, varovasti kaivamalla perustuksen kivien jälkeen tuli vastaan sammalta ja soraa. Eristekerros ulottui kivijalan kivien sisäpinnasta ainakin noin 400 mm kohti tupakamarin keskikohtaa. Tästä kivijalan kohdasta endoskoopilla työntämällä tuntui tulevan vastaan vapaata ilmatila. Kunnollista kuvaa endoskoopilla ei onnistunut saamaan. Multipenkkirakenteeseen viittaavia seikkoja kivijalkaa vasten olevan eristekerroksen lisäksi on tupakamarin lattiassa olevat multiaislankut. Varmuutta rakenteesta ei tosin voida tämän perusteella vielä sanoa.

7.5 Yläpohja

Vanhin yläpohjarakenne oli kaikessa yksinkertaisuudessaan sammal- ja maakerros laipiolautojen päällä ja kantavat yläpohjan niskat huonetilan puolella näkyvissä (Kaila 1976, 98). Keskiajalta lähtien Länsi-Suomessa tehtiin laipio kolmilappeisena. Laipio loiveni ulospäin lämpenevien uunien yleistyessä. Renaissancein myötä talonpoikienkin saleihin ja kamareihin ryhdyttiin tekemään vaakasuoraa välikattoa ja viimeistään 1900-luvun alussa tuvankin katto muutettiin tasalakiseksi. (Kupila 2012a, 45.)

7.5.1 Puodin yläpohja

Huonetilassa alimpana huoneen pohjois-etelä -suuntaisesti on asennettu helmi-ponttipaneelikatto (kuva 18), joka on naulattu alapäin talon poikkisuuntaisesti asennettuihin laipion niskojen alapintaan.



Kuva 18. Puodin yläpohja on eristeetön (Lindholm 2021)

Kuvassa 18 näkyy helmiponttipaneelin taustapuoli.

Laipion niskat on tehty lähes pyöreistä hirsistä, joista ainoastaan alapuoli on tasattu. Yläpohjassa ei ole lainkaan eristettä.

7.5.2 Porston ja porstokamarin yläpohja

Porston kohdalla alhaalta päin lueteltuna alimmaisena on ponttaamaton helmi-panelointi. Paneelin yläpuolella ovat yläpohjan vasat.

Porstokamarin yläpohjarakenteessa alimmaisena on pontattu helmiponttipanelointi, jonka yläpuoli näkyy kuvassa 19. Paneloinnin päällä eristekerroksena on turvetta, sammalta ja päistärettä. Eristekerroksen sisässä ovat yläpohjan vasat.



Kuva 19. Porstokamarin mäntypaneeleissa on pontit (Lindholm 2021)

Kuten kuvasta 19 havaitaan, porstokamarin helmipaneeleiden päällä ei ole paperointia, kuten tupakamarin laipiorakenteessa.

7.5.3 Tuvan yläpohja

Alimmaisena rakenteessa on alhaalta päin naulattu helmipanelointi. Laipion niskoina ovat tuvan pituussuuntaisesti asennetut, kaksi alapuoleltaan taiseksi veistettyä ja yläpuoleltaan t-malliseksi kirveellä veistettyä haljaspuolikasta, jotka ovat leveydeltään noin 220 mm ja paksuudeltaan noin 100 mm. Tämän jälkeen rakenteessa on koolaus. Vanhat t-haljaspuolikkaiden päälle on laskettu omalla painollaan paikallaan pysyvät vanhat laipiolaudat, jotka ovat vaihtelevan levyisiä: 170 - 230 mm (kuva 20). Lautojen paksuus on noin 30 mm.



Kuva 20. Tuvan vanhat laipion laudat ovat t-haljaspuolikkaiden päällä kannatuksella (Lindholm 2021).

Laudat ovat yläpuoleltaan sahapintaisia ja sivuiltaan särmätty kirveellä (kuva 20). Lautojen päällä on yhteensä noin 200 mm kerros sammalta, olkea, multaa ja turvetta. Niskojen päällä, noin keskikohdassa tupaa kulkee sivuiltaan kirveellä tasattu hirsinen noin 150 mm leveä kannatinansas, joka ulottuu itäseinältä länsiseinälle. Ansas on salvottu seinärunkoon itäseinän ylimmän hirren kohdalla ja mahdollisesti alun perin osittain kolottu myös länsiseinällä seinärunkoon. Ansaksen ja kattoniskan läpi on ulotettu mutterein ja latta-raudalla varustettu kierretanko. Kierretangolla on pyritty sitomaan pihan puolimmainen kattoniska ansakseen. Kattoniska on sidottu ansakseen myös vanhemmalla taotulla kannatinraudalla ja kulmaraudalla.

Tuvan laipion rakenne on samanlainen kuin Vehmaan ruotusotilaan torpan laipio, jossa laipion laudat on asennettu lepäämään omalla painollaan yläpäässä t-haljaspuolikkaan päällä ja alapäässä kattolistan varaan (kuva 21).



Kuva 21. Tuvan laipio Vehmaan Ruotusotilaan torpassa (Lindholm 2018)

Kuvassa 21 Vehmaan ruotusotilaan torpan laipio. Ruotusotilaan torppa on rakennettu 1700-luvulla. Laipiossa on hyvin samankaltainen rakenne kuin Laiho-
sen torpan tuvan vanha laipiorakenne.

7.5.4 Tupakamarin yläpohja

Rakenteessa alimpana on helmipanelointi. Paneloinnin päällä on ilmansulkupaperi. Paperin jälkeen rakenteessa on sahapintaiset laipiolaudat, jotka on naulattu kamarin pituus suunnassa poikittain kamarin laipion niskaan. Laipion niska on salvottu itä- ja länsiseinien toiseksi ylimpiin hirsiiin (kuva 22).



Kuva 22. Noin tupakamarin keskellä on yksi laipioniska (Lindholm 2021)

Laipion niskana on huoneen poikki ulottuva hirsi (kuva 22), joka on veistetty kirveellä tasaiseksi ala- ja yläpuoleltaan. Yläpohjan eristeenä on yhteensä noin 200 mm kerros sammalta, olkea ja turvetta.

7.6 Ikkunat

Liitteissä 5/1 ja 5/2 on valokuvien havainnollistettu ikkunoiden erityispiirteitä.

Rakennuksen päärungon ikkunat ovat pääosin kahden mallisia. Pohjoispäädyssä ja itäisivulla on 6-ruutuiset ikkunat, jotka koostuvat kahdesta 3-ruutuisesta puupuitteesta. Länsisivulla, eteläpäädyssä ja itäisivulla tuvan kohdalla 2- tai 3-jakoiset välipuitteettomat puupuitteet. Kaikissa muissa ikkuna-aukoissa paitsi tupakamarin molemmissa ikkunoissa, on vain ulkopuitteet. Kaikki puitteet ovat ulos-sisään -aukeavia urapuiteikkunoita, joissa puite on koottu puuta-peilla ja lasit on asennettu puitteissa oleviin lasiuriin. Kuistin ulko-oven yläpuolinen ikkuna on rakenteeltaan muista poikkeava. Kuistin sivuikkunoiden lasiruudutuksessa on 1870-luvulta eteenpäin uusrenessanssille tyypillistä ristikarmia mukaileva välipuiterytmitys, jossa ylempi lasiruutu on alemmaa pienempi. Päätyjen vintti-ikkunat ovat uusgotiikan puitejaon mukaisia ikkunoita, jonka yläreuna on 1880-luvun muodin mukaisesti teräväkärkinen (Mikkola & Böök 2011, 93, 94, 99 - 100).

Puiset urapuiteikkunat olivat seuraava kehitysaskel lyijypuiteikkunoista 1700-luvun puolivälistä 1850-luvun paikkeille, hiljalleen 1850-luvun jälkeen puolestaan kitti-ikkuna syrjäytti urapuiteikkunat kaupungeissa, mutta maaseudulla urapuitteita suosittiin pidempään. 6-ruutuiset ikkunat olivat tyypillisiä 1700-luvun lopulta 1920-luvun klassismin kauteen asti, merkittävimpänä erotuksena ikkunaruutujen koko. 1920 - 1930 -luville tyypillinen tapa oli tehdä puitteet ilman välipuitteita ja ikkunakarmi oli yleensä kolmijakoinen eli siinä oli kaksi pystyvälikarmia. (Mikkola & Böök 2011, 55 & 84, 90 - 100.)

Laihosen torpan usean ikkunakarmin alalankku on paksu, mikä on vanhempi tapa. 1920-luvulla karmin paksuus oli tavallisesti noin 60 mm ja 1940-luvulla noin 46 mm. Vanhoissa ikkunoissa karmeihin ja puitteisiin usein höylätettiin eri-

laisia koristemuotoja, yksinkertaisimmillaan pelkkä viiste ja hienompiin ikkunoihin työläämpi profilointi. Ikkunakarmeissa on pystyvälikärrit lukuun ottamatta kuistin ja vintin ikkunoita. (Mikkola & Böök 2011, 63, 70 - 71.)

Useat Laihosen ikkunoista on saranoitu 1800-luvun loppupuoliskolle tyypillisillä kartiosaranoilla. Ikkunoissa on käytetty kulmarautoina 1700-luvun lopulta 1930-luvulle tyypillisiä kulmarautoja uraruuvein (Rinne 2016, 164 - 170, 202, 204; Cronhjort & ohjausryhmä 2011, 52).

7.7 Ovet

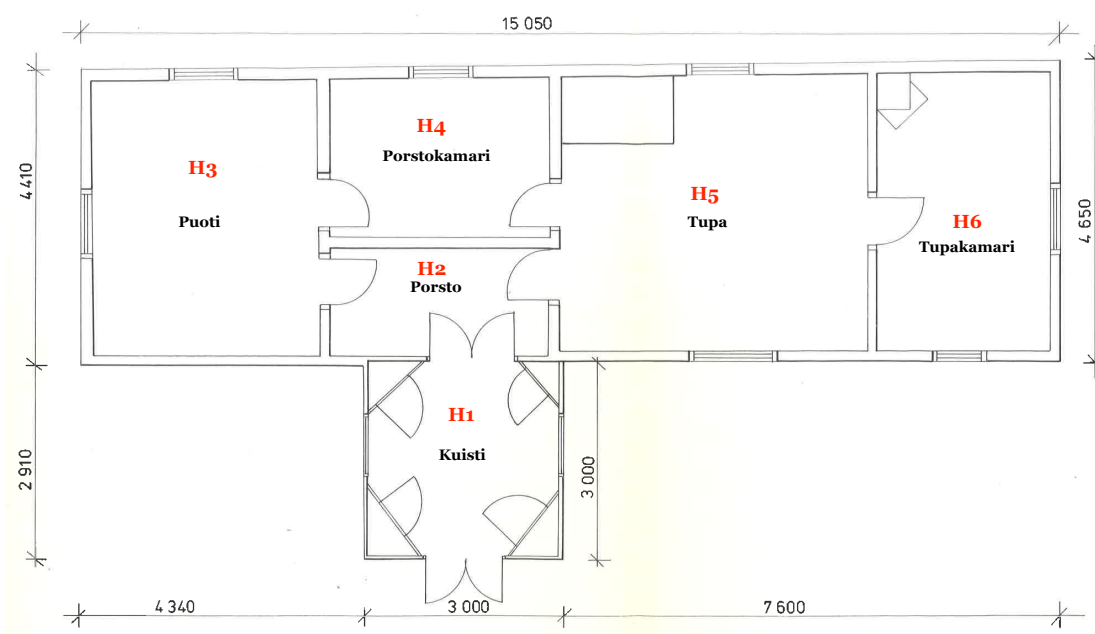
Rakennuksen ovista on tehty ovikohtaisesti omat, tarkemmin havainnoin varustetut ovikortit, jotka ovat työn liitteenä (liitteet 6/1 - 6/7).

Laihosen ovien valikoima koostuu eri vuosikymmeniä ja eri tyyliuuntia edustavista puuovista. Ulko-ovet ja kaikki väliovet ovat puukehysovia ja toissijaiset kuistin komeroiden ovet ovat yksinkertaisia lautaovia, jotka on tuettu poikkipienoilla. Ulko-ovena on 1920-luvulle tyypillisellä peilijaolla varustettu pariovi (liite 6/1). Sisäovina on pääosin vaatimattomin kruusauksin koristeltuja puoliranskalaisia peiliovia (liitteet 6/2 - 6/7). Kolmipeiliset peiliovet, joissa ylimpänä korkein peili, keskellä matala ja alhaalla kolmanneksen korkuinen peili, olivat tyypillisiä pariovina kustavilaisen ajan arvokkeuksissa 1700-luvun lopulla. Pariovien peilijako pysyi samankaltaisena 1800-luvun lopulle asti. 1800-luvun lopun kertaustyylielle oli tyypillistä korvata ylin peili lasilla. Sisätilojen yksitaisovet on 1700-luvun alkupuolella muotiin tulleita ja 1900-alkuun asti suosittuna pysyneitä puoliranskalaisia tai täysranskalaisia kolmipeilisiä ovia. Saranoina ja lukkoina on 1800-luvulle tyypillisiä malleja. (Rinne 2016, 173 - 175, 188, 196 - 198, 202, 204.)

7.8 Sisätilat huoneittain

Kustakin huoneesta on laadittu liitteenä olevat huonekortit, joissa on huoneen nimi, käyttötarkoitus ja yleisluontoinen huonekuvaus (liitteet 7/1 - 7/6). Huoneen sijainti rakennuksen pohjakuvassa on esitetty alla näkyvässä pohjakuvassa (kuva 23). Huonetta on tarkasteltu rakennusosittain. Rakennusosat on kuvailtu sanallisesti ja ne on ajoitettu. Huonekorteissa on esitetty myös muita

mahdollisia huomioita. Huoneiden ikkunat ja ovet on eritelty omissa alaluvuisaan tutkimuksen edellisillä sivuilla.



Kuva 23. Laihoson torpan huonekorttikaavio (Lindholm 2021)

Kuvassa 23 näkyvät huonetilat on lisäksi eritelty kirjain-numero -yhdistelmin.

Sisätiloissa on havaittavissa merkkejä 1800-luvun eri vuosikymmeniltä, 1900-luvun alusta ja 1920 - 1950 -luvuilta.

7.8.1 Kuisti / H1

Erityisesti 1800-luvulla kuisteissa tapahtui suuria muutoksia. Esimerkiksi kai- teita laudoitettiin, kuten esimerkiksi Seurasaaren ulkomuseon Kurssin, Ivarsin ja Rieskan taloissa. Seurasaaren Antin talon vieraspuolella on nähtävissä kuistiin sovitettuja liisteitä. Lopulta 1800-luvulla kuisteja alettiin tehdä huone- maiseksi ja niitä alettiin varustaa suurilla ikkunoilla. (Valonen & Vuoristo 1994, 34.)

Sopusuhtaisesti päärakennukseen sopeutetut kuistit olivat kaupunkikulttuu- rista omaksuttuja, minkä vuoksi niitä tavattiinkin aluksi erityisesti ruotsinkieli- sillä alueilla, esimerkiksi Kristiinankaupungin 1700-luvun puolivälissä rakenne- tussa Lebellien kauppiasantalossa ja vuonna 1658 rakennetussa Vaasan kap-

palaisen Pietari Jesenhausenin Yötuvassa. Länsi-Suomessa avokuisti muuntui 1800-luvun lopulla monilla pienillä ikkunoilla varustetuksi umpihuoneeksi, joka on mahdollisesti saanut vaikutteita saman aikakauden kesähuviloista. (Vuorela 1975, 330 - 331.)

Laihosen kuisti on neliön muotoinen tila, jonka kaikissa neljässä kulmassa on vinokomerot (kuva 24).



Kuva 24. Laihosen kuisti (Lindholm 2021)

Kuistin seinät ovat kuluneet, väriltään vaalean vihreät (kuva 24).

Vinokomeroiden välissä on kiinteät penkit. Panelointien helmi- ja muiden koristeprofilointien, ulkoverhouksen hieman koristeellisten vaakavesilistojen ja ikkunapuitteiden t-ristikarmi-ikkunoita muistuttavien muotojen perusteella kuistissa on paljon 1800-luvun viimeisten vuosikymmenten viitteitä (Rinne 2016, 36, 40, 143, 150). Käsittelemätön lankkulattia seassa olevine käsin sahattuine lankkuineen viittaa vanhempaan aikaan (Pihkala 2009, 159). Seinien läpikuultava ja laseerausta muistuttava vaalean vihreä väritys voisi olla peräisin 1900-luvun alusta Gernandts Teknik Fabrikin vuoden 1907 sisä- ja ulkomaalauksen tarkoitetun värimalliston mukaan (Kaila 2009, 311; Pietarila 2004, 102). On myös mahdollista, että vaalean vihreä sävy on peräisin funktionalismin ajalta. Funktionalismin aikana korosteväriä käytettiin turkoosinvihreää ja vastapainona suuret pinnat jätettiin vaaleiksi (Pietarila 2004, 106). Mikäli väri on

peräisin funktionalismin ajalta, on korosteväriä vaalennettu ja sitä käytetty korosteväriin sijasta suurilla pinnoilla.

Porston suuntaan katsottuna väliovien vasemman puolen komerossa on lisäksi rakennuksen sähkökeskus. Seinät ovat pääosin turkoosin vihreäksi maalattua pystyyn asennettua, käsin höylättyä ponttaamatonta helmipaneelia. Seinillä on paikoin voimakas patina. Molemmilla sivuseinillä ja ulko-oven päällä on ikkuna-aukot, joissa kussakin on kaksi ikkunapuitetta. Ikkunakarmit ja ikkunapenkki on sisäreunastaan profiloitu ja karmin alalankku reunoistaan lovettu koristeellisuuden vuoksi.

Lattiana on vaihtelevalevyisistä, käsittelemättömistä (näyttäisi olevan mänty) lankuista puskuun asennettu lankkulattia, joka on päältä naulattu. Kattopaneelina on samaa profiilipaneelia kuin osittain seinissäkin. Paneelit on naulattu päältä. Kattolistana ja jokaisen aukon ympärillä kiertää 4-portainen profiililista.

7.8.2 Porsto / H2

Porsto on suorakaiteen muotoinen tila, joka rajautuu tuvan, puodin ja kuistin väliseksi alueeksi. Huoneessa on havaittavissa eri aikakausien ja tyylien kerroksellisuutta. Eniten on havaittavissa 1800-luvun lopulle ja 1900-luvun alulle tyypillisiä piirteitä. Kuvassa 25 näkyvä käsittelemätön lankkulattia on hyvin vanha.



Kuva 25. Käsittelemätön kulunut mäntylankkulattia (Lindholm 2021)

Katossa on 1800-luvun lopulta 1900-alkuun suosittu helmipaneelia muistuttava käsin höylätty paneeli. Ovien vuorilistoitukset ovat profiloituja ja mahdollisesti 1800-luvun lopulta tai 1900-luvun alusta. Ovet ovat malleiltaan tyypillisiä 1800-luvulle. Ovien porston puolinen harmaaseen taittuva valkoinen väritys on mahdollisesti 1920 - 1930 -luvulta. Varpumaisia pintarakennekuvioita ja harvaan sijoiteltuja kieloja sisältävät tapetit olivat tyypillisiä 1930-luvulta 1950-luvulle. Käsittelemätön hyvin kulunut mäntylankkulattia on 1800-luvulta tai jopa vanhempi. (Rinne 2016, 174 - 175, 188, 263, 275, 283, 288; Pietarila 2004, 107; Heikkinen 2009, 261.)

7.8.3 Puoti / H3

T.I. Itkosen määritelmän mukaan puoti on lattiallinen, mutta uuniton aittahuone, jossa säilytetään esimerkiksi ruoka-aineita (Itkonen 1937, 12 - 13).

Huone on rakennuksen pohjoispäädyssä sijaitseva koko rakennuksen levyinen lämmittämätön tila. Huoneessa ei ole sisäpuitteita. Laipiossa ei ole eristeitä. Puoti on vaatimattomasti sisustettu ja se on ollut enemmänkin versta- ja varastotilana. Puodin vaatimattomasta kiinteästä sisustuksesta huolimatta huoneessa on havaittavissa hienoisesti eri aikakausien kerroksellisuutta. Huoneessa on esimerkiksi sähkökatkaisijana 1920-luvulta 1950-luvulle markkinoilla ollut painokytkin, vanha käsittelemätön lankkulattia ja 1800-luvun lopulle ja 1900-alulle tyypillinen teollisesti valmistettu ja hieman tummemmaksi värjätty helmiponttipaneelikatto (kuva 26). Ikkunapuitteiden sormihaat ovat malliltaan 1800-luvun lopulta tai 1900-luvun alusta, mutta ovat materiaaliltaan alumiinia ja siitä päätellen uudempaa tuotantoa 1950-luvun jälkeisiltä vuosikymmeniltä. (Rinne 2016, 40, 164 - 165, 263, 283, 316 - 317.)



Kuva 26. Puoti on sisustettu vaatimattomasti (Lindholm 2021)

Seinäpaperointina on värjäämätön oksamassapahvi (kuva 26). 3-jakoiset peili-
 ovet, jotka johtavat porstoon ja porstokamariin ovat puodin puolelta laserattu
 1800-luvun lopun uusrenessanssille tyypilliseen tapaan tummemmalla ruske-
 alla. (Rinne 2018, 165 - 167; Rinne 2016, 40.)

7.8.4 Porstokamari / H4

Huone on porston takana, rakennuksen itäsivulla sijaitseva lämmittämätön tila. Huonetta on mahdollisesti lämmitetty tuvan uunin lämpöä hyödyntäen. Huoneen kiinteässä sisustuksessa on havaittavissa rakennushistoriallista kerroksellisuutta. Lattia on vanha käsittelemätön lankkulattia ja katossa 1900-luvun taitteelle tunnuksenomainen tummaksi käsitelty konehöylätty helmiponttipanelointi (kuva 27). Ikkunoiden sormihaat ovat mallia, joka on ollut markkinoilla 1800-luvun puolen välistä lähtien. (Heikkinen 2009, 261; Rinne 2016, 40, 164 - 165, 168, 263, 283.)



Kuva 27. Huoneessa on 1900-luvun alkuvuosikymmenten piirteitä (Lindholm 2021)

Seinillä on erityisesti 1930 - 1940 -luvulla suosiossa olleet, rappauspintoja imitoivat muraalitapetit (kuvat 27 ja 28).



Kuva 28. Muraalitapetit ja painokytkin (Lindholm 2021)

Valokatkaisijana huoneessa on 1920-luvulta 1950-luvulle markkinoilla ollut posliininen painokytkin (Rinne 2016, 316 - 317).

7.8.5 Tupa / H5

Tuvassa on merkkejä molemmin puolin 1900-luvun vaihdetta ja 1920 - 1930 -luvuilta. Tupa on säilyttänyt varsin autenttisesti 1900-luvun alun vuosikymmenten asunsa kaikkine patinoineen ja kulumineen (kuva 29).



Kuva 29. Tuvassa on 1900 - 1930 -luville tyypillisiä pintoja (Lindholm 2021)

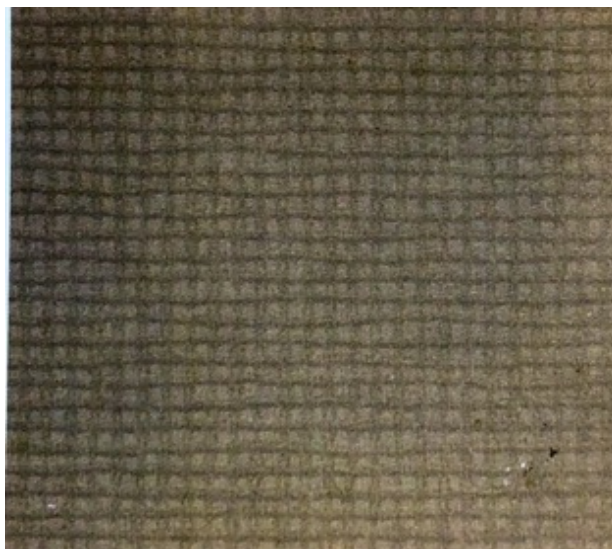
Kuvassa 29 nähtävät seinien puolipaneloinnit ja katon helmipanelointi viittaa 1900-luvun alkuun.

Lankkulattian väritys on mahdollisesti 1900 - 1920 -luvulta, jolloin lattioissa olivat suosittuja ruskean eri vivahteet. Seinien helmiponttipaneelista tehdyn puolipaneloinnin sävy on sinertävään kallellaan oleva harmaa, joka on mahdollisesti joko 1910- tai 1920-luvulta. Seinien yläosien tapetissa on puun solukkoa muistuttava harmaalla pohjalla oleva valkoinen kuviointi (kuva 30).



Kuva 30. Tuvan seinien yläosien tapetti (Lindholm 2021)

Kuvassa 30 oleva tuvan seinien yläosien tapetti muistuttaa hyvin paljon esimerkiksi Sanduddin Bauhaus -mallistossa 1920 - 1930 -luvuilla ollutta tapettia (kuva 31).



Kuva 31. Kuvassa Sandudd Oy:n 1920 - 1930 -luvulla Bauhaus-mallistossa ollut tapetti (Heikkinen 2009, 259).

Kuvan 31 tapetissa kaikki turha koristeellisuus on karsittu pois muodon ja värin kauneuden tieltä.

Kuten yllä olevista kuvista voi huomata, Laihosen tuvan seinien ja Sandudd Oy:n Bauhaus-sarjan tapetit muistuttavat kuvioinneiltaan hyvin paljon toisiaan. Laihosen tuvan seinien tapetin ruskeat pilkut johtuvat värjäämättömästä pohjapaperista (Heikkinen 2009, 259; Museovirasto 2020).

Kattolistat ja helmiponttipaneelien profiilit viittaavat 1800-luvun loppuun tai 1900-luvun alun vuosikymmenille. Helmiponttipaneeli ja kattolistat on maalattu valkoiseksi, mikä viittaa maalausten olevan mahdollisesti suoritettuna 1800-luvun lopun ja 1920-luvun välillä. Mutta koska katon valkoisen maalin alta pilkottaa tummemman ruskean sävy, mikä viittaa 1900-luvun taitteen molemmin puolin vallinneeseen uusrenessanssin tyyliin, lienee todennäköisempää, että valkoinen maali on maalattu kattoon 1900-luvun taitetta myöhemmin. (Pietarila 2004, 101 - 104; Rinne 2016, 40, 267, 289; Heikkinen 2009, 259; Niiranen 1981, 87.)

7.8.6 Tupakamari / H6

Huoneen katossa on 1900-luvun vaihteen molemmin puolin suosittu helmiponttipaneelit, joita reunustaa samalle aikakaudelle tyypillinen konehöylätty kattolista. Seinillä olevat, varpumaisin kuvioin kuvioidut tapetit (kuva 32) olivat

tyypillisiä 1930-luvulta 1950-luvulle. Katto lienee maalattu valkoiseksi, kuten tuvankin katto, samoista syistä kuin tuvan katto, myöhemmin kuin 1900-luvun alussa. Valkoisen värin alta paistaa tummemman värinen värikerros. (Rinne 2016, 282 - 283, 289; Heikkinen 2009, 261; Pietarila 2004, 101 - 104.)



Kuva 32. Tupakamarin pintoja (Lindholm 2021)

Kuvassa 32 näkyvän tupakamarin tapettien yläreunaa kiertää kukka-aiheinen reunanauha.

Tapettien reunanauhat kapenivat funktionalismin myötä parin senttimetrin levyisiksi mallien muuttuessa hyvin yksinkertaiseksi. Kuviona oli usein suorita tai aaltomaisia raitoja tai pienimuotoisia kasviaiheita. Reunanauhat kiinnitettiin tyypillisesti kattolistan alapuolelle. 1950-luvun kapeat ja kepeät reunanauhat kuvasivat köyttä, aaltoa tai raitaa, ja ne sijoitettiin heti kattolistan alapuolelle. (Heikkinen 2009, 263 - 264.) Lattiassa on vaalean ruskean sävyinen, yksinkertaisin ja epätasaisin raidoituksin kuvioitu Stragula-matto (kuva 33).



Kuva 33. Lattian Stragula-maton alta pilkottavat lattialankut (Lindholm 2021)

Stragula-maton käyttö oli suosittua erityisesti sotien jälkeen. Stragula-maton erottaa 1900-luvun alusta lähtien Suomessakin suosituksi tulleesta Linoleummatosta erityisesti pohjamateriaali ja maton paksuus. Stragulan pohjana on lumppupaperi, Linoleum puolestaan valmistettiin juuttikankaan päälle. Stragulat olivat myös useasti Linoleumia ohuempia ja kuvio painettiin vain maton pintaan eikä mattoa Linoleumin tavoin läpivärjätty. (Kupila 2012b, 96 - 98.)

7.9 Tulisijat ja piiput

Rakennuksessa on kaksi tulisijaa ja kaksi tiilimuurattua piippua. Tuvassa on muurattu hella (kuva 34) ja tupakamarissa muurattu ja rapattu pystyuuni.



Kuva 34. Tuvan muurattu puuliesi, jonka pinta on maalattu (Lindholm 2021)

Kuvassa 34 tuvan muurattu liesi, joka on alaosastaan tuvan rintapaneloinnin tapaan sinertävän harmaa ja yläosastaan valkoiseksi maalattu. Lieden etuosa on pellitetty. Hellanlevy on vanha ja mahdollisesti kierrätetty. Sen ikää on hyvin vaikea arvioida. Hellanlevyt alkoivat yleistyä 1800-luvun jälkipuoliskolla ja 1900-luvun alussa (Niiranen 1981, 140). Lieden reunassa on rappaamalla profiloitu lista. Lieden nykyinen maali on hyvin alustassaan pysynyttä, todennäköisesti pellavaöljymaalia tai alkydiöljymaalia. Lieden yläpuolinen kuoppaosa, huuva, on tehty pellistä. Huuvan yläpuolisessa osassa on pintana kalkkirappaus. Huuva on maalattu valkoiseksi samalla maalilla kuin hellan sivuosa. Uunia ei lieden yhteydessä ole lainkaan, vaan leivinuuni on piharakennuksena olevassa vähätuvassa.

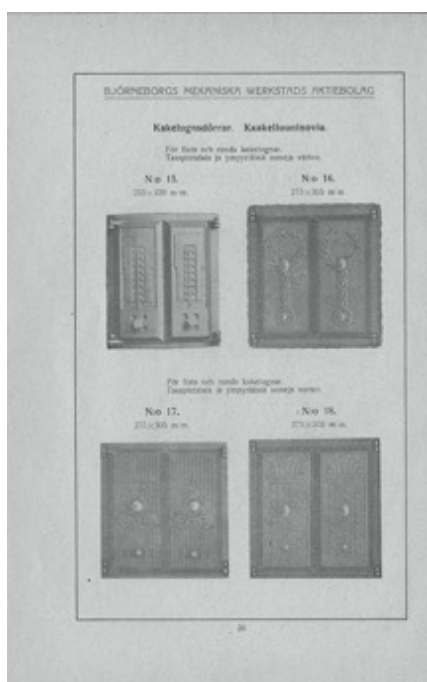
On mahdollista, että liesi on muurattu joskus jälkeempään entisen avotakan paikalle. Tätä ajatusta tukee Toivo Vuorelan Suomalainen kansankulttuuri -teoksessaan kirjoittama tieto länsisuomalaisten emäntien mieltymyksestä kypsentää ruoka karjalaisen uunin käytön varaan vakiintuneen tavan sijaan avotulella (Vuorela 1975, 317). On myös mielenkiintoinen ajatus tarkastella leivinuunin sijaintia. Laihosen leivinuuni sijaitsee erillisessä rakennuksessa, vähätuvassa. Vuorela mainitsee kirjassaan kansatieteilijä Niilo Valosen toteuttaneen laajan erikoistutkimuksen, jonka yhteydessä on selvinnyt, ettei leivinuunia läheskään aina oltu sijoitettu asuinhuoneeseen. Leipää oli maa- ja ruokatalouden kehityksen myötä alettu paistaa ulkouuneissa, joista vanhin on Varsinais-Suomen Ruskolla ajoitettu 1100-luvun vaihteeseen. Esimerkiksi Satakunnassa Kokemäenjoen vesistöalueen keskuseuduilla leivinuuni saatettiin sijoittaa erillisen rakennuksen, pakarin, puolelle. (Vuorela 1975, 317 - 319.)

Tupakamarin tiilimuurattu ja päältä rapattu uuni voi olla joko 1800-luvun puolelta tai 1900-luvun puolella muurattu. Ikää on vaikea arvioida, koska tiiliuuneja, jotka on päältä rapattu tasaiseksi ja kalkittu valkoiseksi, on muurattu jo 1700-luvulta lähtien (Rinne 2016, 292). Talonpoika saattoi muurata kamarinensa uunin tiilestä jo 1800-luvun aikana (Vuorela 1975, 320).



Kuva 35. Tupakamarin uuninluukku (Lindholm 2021)

Uunin luukku on Porin konepajan malli numero 15, joka on tunnettu myös mallinimellä Lapin Kuusi (Kansalliskirjasto 2021a).



Kuva 36. Porin konepajan 1920-luvulta 1940-luvulle mallistossa ollut malli (Kansallisarkisto 2021).

Porin konepajan kansalliskirjastoon digitoituja mallistoja selaamalla voidaan todeta mallin numero 15 olleen mallistossa ainakin 1920-luvulta 1940-luvulle. (Kansalliskirjasto 2021a; Kansalliskirjasto 2021b.)

7.10 Talotekniikka

Rakennuksessa on painovoimainen ilmanvaihto, jossa tuloilma rakennukseen saadaan ikkunoista ja ovista. Huoneilma poistuu tulisijojen kautta. Taloon ei ole asennettu koskaan vesijohtoja eikä viemäriputkia. Sähköt talossa on (kuva 37).



Kuva 37. Tuvan valokatkaisija (Lindholm 2021)

Kaikkien asuinhuoneiden valokatkaisijat ovat samanlaisia 1920-luvulta lähtien markkinoilla olleita painokytкимиä kuin tuvan valokatkaisija (kuva 37).

Pyhämaa sähköistettiin syyskuun alussa vuonna 1928 (Kansalliskirjasto 2021d). Rakennus on valokatkaisijoiden malleista päätellen sähköistetty 1920-luvun lopun ja 1930-luvun välisenä aikana. Pistorasiat ovat keittiön yhtä 1930 - 1950 -luvulle tyypillistä pintapistorasiaa lukuun ottamatta 1970-luvulla markkinoille tulleita pintarasioita. (Rinne 2016, 316 - 319.) Kaikki pistorasiat ovat asennettu joko selkeästi viimeisimmän pintaremontin jälkeen tai vaihtoehtoisesti sähköjohdot ovat roilotettu alla oleviin vanhoihin seinäpapereihin ja/tai hirsiseiniin. Useimmiten kuitenkin asennukset tehtiin näkyville (Rinne 2016, 316.)

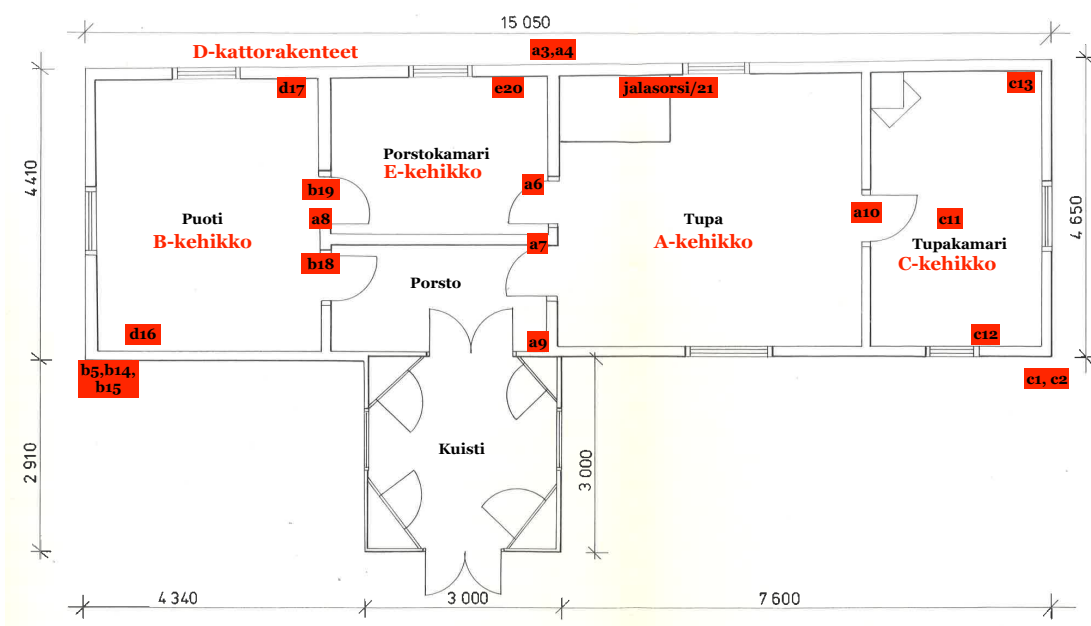
8 HIRSIRUNKOJEN DENDROKRONOLOGINEN TUTKIMUS

Dendrokronologia on tiedettä, jossa menneisyyttä tutkitaan puista rakennettavien aikasarjojen avulla. Puiden vuosilustojen leveys, kovuus, solurakenne ja kemia kertovat ilmastonmuutoksista tuhansia vuosia ennen lämpömittarin keksimistä. Suomessa on onnistuttu rakentamaan Lapin järvien pohjamudista nostettuja mäntyjä tutkimalla maailman kolmanneksi pisin vuosilustokalenteri,

jossa on 7600 vuosilustoa. Vuosilustokalenteri on rakennettu tarkoituksella metsänrajamäntyjen vuosilustoista, koska metsänrajamänty reagoi herkästi kesä-heinäkuun lämpötilan muutoksiin. (Luonnonvarakeskus LUKE 2016.)

Dendrokronologia kuuluu rakennusajoituksen luonnontieteellisiin menetelmiin. Menetelmä on kehitetty 1900-luvun alkupuolella Yhdysvalloissa. Menetelmässä käytetään puiden vuosirengassarjoja niiden absoluuttiseen eli vuosilukuajoitukseen. Puulajeista on pystytty ajoittamaan mäntyä ja jonkin verran kuusta, eräissä maissa myös tammea. Haapaa ei olla pystytty ajoittamaan, ilmeisesti haavan erilaisen solurakenteen vuoksi. Alueen puusarjoista laaditaan aluksi pitkä lustosarja eli pääkäyrä. Vertailemalla iältään tuntematonta lustosarjaa tähän pääkäyrään on löydettävissä kohta, jossa lustosarjat vastaavat toisiaan. Mikäli näytteen viimeinen vuosilusto on sama kuin puun alkuperäinen pinta kaarnan alla, saadaan selvitettyä puun kaatovuosi. (Hiekkanen 1998.)

Työuransa pitkälti puukatteita tutkinut ja niiden restaurointeja suunnitellut arkkitehti Antti Pihkala kiteyttää vuonna 2009 tekemässään väitöskirjatutkimuksessa *Paanukatot Suomen kirkoissa ja tapuleissa* puulustojen kasvukäyriin perustuvan iänmäärittämissä menetelmän soveltuvan parhaiten hirsirungon ja massiivipuun tutkimiseen. (Pihkala 2009, 44.)



Kuva 38. Dendrokronologisen tutkimuksen näytteenottokartta (Lindholm 2021)

Dendrokronologi Tuomo Wallenius teki torpan hirsirungoista dendrokronologisen tutkimuksen. Etukäteen oltiin arvioitu torpan koostuvan neljästä eri hirsirungosta, joten ajoitusta varten kukin neljästä hirsirungosta määriteltiin omaksi näytteenottokohdaksi. Rungot eriteltiin tutkimuksessa kirjaimin a,b,c ja e omiksi hirsirungoikseen (kuva 38). Viides näytteenotto kohta määritettiin kattotuolirakenteisiin. Kattotuolirakenteet ja länsi- ja itäsivujen korotushirret eriteltiin d-kirjaimella omaksi kokonaisuudekseen. Jokaisesta näytteenottokohdasta otettiin noin 5 näytettä. Yhteensä näytteitä analysoitavaksi otettiin 23 kappaletta (kuva 38). Näytteet otettiin joko sahaamalla hirsien päistä tai lustokairalla poraamalla. Aivan kaikki näytteet eivät ajoittuneet.

A-kehikossa, joka käsittää tuvan osuuden, näytteiden hirret ajoittuivat vuosille 1814, 1815, 1859, 1880 (2 kpl) ja 1881. B-kehikossa, joka käsittää puodin osuuden, näytteiden hirret ajoittuivat vuosille 1703 (sulkanurkka, josta sivut tassattu joskus), 1833, 1878 ja 1899. C-kehikossa, joka käsittää tupakamarin osuuden, näytteiden hirret ajoittuivat vuosille 1845 ja 1900. C-kehikossa useampi näyte jäi ajoittumatta. D-näytteenotto paikka oli kattotuolit ja sivuseinien korotushirret, ajoittuivat näytteet vuosille 1815, 1897 ja 1903 (2 kpl). E-näytteenotto paikka käsitti porstokamarin hirsikehikon.

Ajoitukset olivat osittain yhteneväisiä torpan rakenteissa ja materiaaleissa tehtyjen muutosvaihearvioiden kanssa.

Ennalta tämän tutkimuksen yhteydessä tehty arvio, jossa tuvan osuus on esitetty mahdollisesti rakennuksen vanhimmaksi osaksi, sai tukea vuosille 1814 ja 1815 ajoittuneista hirsistä. Mutta hirsirunkoon kuuluivat myös vuosille 1859, 1880 ja 1881 ajoittuneet hirret. Uudemmat hirret puolestaan kyseenalaistavat arviota.

Tupakamari oli tässä tutkimuksessa rakenne- ja materiaalihavaintojen pohjalta ennalta arvioitu 1900-luvun taitteeseen. Ainoa hirsi, joka tupakamarin osuudelle ajoittui, oli vuodelta 1900 peräisin oleva laipion niska. Ajoitus tukee ennakoarviota.

Kattotuolien ja korotushirsien ajoituksesta saatiin varsin todennäköinen arvio. Ajoituksen pohjalta voidaan todeta kattorakenteiden muutoksen tapahtuneen 1900-luvun alussa.

Puodin osuuden ajoituksissa oli eniten hajontaa. Ajoituksen pohjalta ei voida tehdä tulkintaa suuntaan eikä toiseen, koska ajoitusvuosia hirsistä löytyi kutakin yksi kappale ja ne olivat vuosiluvuiltaan toisiinsa verrattuna kaikki hyvin erilaisia.

Porstokamarin hirsirungon osuudesta ei saatu ajoitusta onnistumaan.

Dendrokronologisen tutkimuksen raportti on opinnäytetyön liitteenä (liitteet 8/1 - 8/7).

9 TIEDOSSA OLEVAT KORJAUKSET

Tämän työn yhteydessä on haastateltu Pyhämaan kotiseutuyhdistyksen toiminnassa 1970- ja 1980-luvuilta lähtien olleita henkilöitä. Torpan remonteista koko sen historian ajalta ei ole kovinkaan paljon tietoa. Ainoastaan museon ajalta on varmistettua tietoa korjauksista, vaikka torpalle ei museonkaan aikana isoja remontteja ole tehty.

9.1 Kunnostukset 1980-luvulla

Pyhämaan kotiseutuyhdistys ja Uudenkaupungin kaupunki on kunnostanut torppaa ja piharakennuksia Maakuntamuseon konservaattori J. J. Reilanderin 1980-luvun puolella välissä laatiman korjaussuunnitelman mukaisesti. Kuitenkaan valokuvia eikä tarkastus- tai valvontamuistiinpanoja mahdollisesti tehdyistä töistä ole onnistuttu löytämään. Ei siis voida varmistua, mitkä työt tuolloin on lopulta tehty ja, kuinka. On kuitenkin perusteltua avata korjaussuunnitelman keskeisimmät sisällöt, jotta jatkossa suunnittelua ja rakennustutkimusta tekevät henkilöt ja tahot voisivat huomioida kyseisten, eriteltyjen rakennosien mahdollisten kunnostusten olevan peräisin 1980-luvulta. Reilanderin korjaussuunnitelma löytyy myös jatkossa Pyhämaan kotiseutuyhdistyksen arkistosta, josta sitä on syytä selvitys- ja suunnittelutyön yhteydessä lainata ja siihen perehtyä.

Reilanderin ohjeistuksen mukaisesti kunnostuksissa pyrittiin tekemään vain välttämätön ja tavoitteena oli välttää korjaamasta yhtään ylimääräistä kuin rakennuksen säilymisen kannalta olisi tarpeellista. Reilander painottaa korjaussuunnitelmassaan poikkeuksellisen ehyenä ja viimeisten vakituisten asukkaiden jäljiltä koskemattomana säilyneen torpan kokonaisuuden vaalimista ja hyvin hellävaraista käsittelemistä. Reilander mainitsee korjaussuunnitelmassaan torpan olevan vähäisiä yksityiskohtia lukuun ottamatta erinomaisessa kunnossa ja muistuttaa, että torppa tulee säilymään ilman suuria korjauksia nykyisessä tilassaan vielä useita vuosikymmeniä yhtä aitona ja alkuperäisenä kuin se tällä hetkelläkin on. Seuraavia alle listattuja kunnostustöitä ja huomioita Reilander on korjaussuunnitelmaan ohjeistanut. (Reilander 1980-luvun puoliväli, 4 - 8.)

Yleisesti on tiedossa, että Reilanderin korjaussuunnitelma on peräisin 1980-luvun puolivälistä, mutta koska korjaussuunnitelmassa ei ole päiväystä, tarkempaa ajankohtaa korjaussuunnitelmalle ei osata sanoa.

9.1.1 Pärekatto

Pärekaton Reilander mainitsee olevan uudehko ja kunnoltaan erinomainen. Pyhämaan kotiseutuyhdistyksen pitkäaikaisen jäsenen Tuomo Luotosen haastattelu vahvistaa pärekaton uusitun 1980-luvun alussa (Luotonen 17.2.2021). Pärekattoa koskien Reilanderia huolestutti harjalautojen kapeus ja päreiden liian lyhyet räystäsylytykset, joista ei muodostunut räystäälle riittävää tippanokkaa. Samoin häntä huolestutti piipun juuripeltien heppoisuus. Savupiippuja hän kehoitti korjaamaan päistään rapautuneilta osin. Piipun päistä hän esittää kaksi vaihtoehtoista kunnostustapaa: joko kunnostaa ne nykyiseen mataloituneeseen muotoonsa tai ne voidaan kunnostaa vähätuvan mallin mukaisesti 3 - 4 varvia korkeammaksi vastaavilla tiilillä kuin piipuissa tuolloin oli. Piiput Reilander ohjeisti varustamaan peltisillä suojakansilla sadeveden ja lumen hormeihin pääsyn estämiseksi. Katolle pääsemiseksi hän ehdotti rakentamaan kylänpuoleiselle seinälle haljaspuolikkaista tai hirsistä tehtävien reisipuiden varaan rakennettavat tikapuut. Askelmat tehtäisiin katajasta tai kuusesta. (Reilander 1980-luvun puoliväli, 5 - 7.)

9.1.2 Ulkoverhous

Ulkoverhouksen Reilander kirjoittaa olevan hyvässä kunnossa eikä se vaadi kuin pieniä paikallisia kunnostuksia. Tienpuoleisessa seinässä on ollut tuolloin paikallisia lahovaurioiden alkuja, mutta Reilander arvelee vaurioiden etenemisen jo tuolloin pysähtyneen katon ja räystäiden kunnostuksen myötä. Puodin pihan puoleisen seinän laudat kehoitetaan naulaamaan irronneilta osin kirkkailla nautoilla. Naulauksen jälkeen korjaussuunnitelmassa ohjeistetaan sahaamaan pystyrimalaudoituksen alapäästä koko seinän matkalta 16 - 18 cm, tippanokan aikaansaamiseksi vinoon, jotta seinän alareunaan pystytettäisiin asentamaan vaakasuuntainen vesilista (kuva 39). Vesilistana Reilander ohjeistaa käyttämään vastaavaa haljaspuolikasta kuin tienpuoleisessa päädysäkkin tai vaihtoehtoisesti noin 40 mm vahvuista höylättyä lankkua, jonka tulee ulottua leveydeltään noin 5 - 7 cm ulos varsinaisesta seinälaudoituksesta. Vesilistan alle on ohjeistettu asentamaan 4 - 5 tuuman lauta. Puodin väliseinän ja kuistin välisen osuuden laudoituksen Reilander ohjeistaa katkaisemaan alapäästään 2 - 3 cm pituiseksi ja asentamaan vain uuden vesilistan entisen tilalle. (Reilander 1980-luvun puoliväli, 7 - 11.)



Kuva 39. Vaikka kesällä 1988 otettu kuva on mustavalkoinen, näyttäisi kuistin ulkoverhous hieman kunnostetulta ja ulko-ovi maalatulta (Jalava 1988).

Kuistin ikkunaseinien laudoitukseen ohjeistetaan myöskin ajamaan yllä puodin ohjeistuksen mukaisesti vaakasuuntainen vesilista, joskin 20 cm:n korkeuteen ulkoverhouksen alapäästä. Kuistin sisäpuolelle saumakohtaan ohjeistetaan

asentamaan sopivat vaakajuoksut lautojen kiinnitystä varten. Kuistin oviseinälle Reilander ohjeistaa asentamaan vain vesilistan ilman lautojen alapäiden katkaisua. Kuistin pystylautojen päälle asennetun koristelistoituksen rakenteellisesta turmiollisuudesta huolimatta kehoitetaan suunnitelmassa korjaamaan vaurioaltis rakenne vanhan mallin mukaan (kuva 39). Kuistin tien puoleiselle seinälle ohjeistetaan jättämään dokumentiksi alkuperäinen 180 cm pitkä koristelista malliksi tulevia sukupolvia varten. Tuvan ja tupakamarin ulkoverhouksen korjaamiseksi riittää suunnitelman mukaan pelkkä vesilistan uusiminen ja mahdollisesti pienen vaakalistan asentaminen vesilistan alle. Tupakamarin päädyn kerrotaan olevan kaikkein huonoin, mutta suunnitelmassa tarkennetaan, ettei koko seinän ulkoverhouksen uusimiseen kuitenkaan ole tarvetta. Suunnitelmassa ohjeistetaan kiinnittämään vääntyilleitä rimoja paremmin ja korjaamaan vain pätkät muutamista rimoista ja laudoista vanhalla laudalla. Päätyyn ei suositella asentamaan vesilistaa, vaan seinän kuntoa kehoitetaan jatkossa tarkkailemaan ja mahdollisesti jatkossa pohtimaan vesilistan asentamista. Kylän puoleiseen pitkään seinään ei tarvitse puuttua muuten kuin asentamalla puuttuvat rimat, tarkistamalla lautojen naulaus ja tuvan ikkunan alta puuttuvan laudanpätkän asentamisella. Lisäksi kehoitetaan lisäämään seinän alaosaan siitä poislahonnut vesilista ilman, että lautojen päitä tasataan. (Reilander 1980-luvun puoliväli, 7 - 11.)

9.1.3 Ulko-ovi ja ikkunat

Torpan ulko-oven kunnan kirjoitetaan suunnitelmassa olevan hyvä korjauksen jäljiltä eikä se kaipaa Reilanderin mukaan kuin ohutta ja laseeraavaa keltaisen ruskean väristä öljymaalikäsittelyä, johon tarkka sävy saadaan ovesta. Oksalakkaa kielletään käyttämästä. (Reilander 1980-luvun puoliväli, 12.)

Ikkunakorjauksia suunnitelmassa ohjeistetaan tekemään tarvittavilta osin täysin nykyisten mallien mukaan eikä vain osittain, kuten Reilander toteaa käyneen puodin ikkunakorjausten yhteydessä, missä ikkunapuitteiden alkuperäiset profiilit oli turmeltu. Ikkunoita Reilander kehottaa korjaamaan vain paikallisesti siltä osin, kun on tarpeellista. Hän muistuttaa, ettei ikkunoita uusita kokonaan. Kuistin eteläpuoleisen ikkunan alapuite ohjeistetaan uusimaan ja karmin alapuusta korjaamaan lahonnut osa kuistin tien puoleisen ikkuna-aukon mallin

mukaan. Kuistin oviaukon yläpuoliseen ikkunaan ohjeistetaan lisäämään puuosat. Tuvan pihanpuoleisen ikkunan keskimmäinen lasiruutu ohjeistetaan vaihtamaan ehjään, samalla muistutetaan listojen naulauksen täydentämisestä. Tupakamarin päätyikkunan puitteiden alapuitteet ohjeistetaan uusimaan ja karmin alapuun lahovauriot korjaamaan vanhan mallin mukaisesti. Karmin ja seinärakenteen välinen rako kehoitetaan tiivistämään esimerkiksi kuivalla sammaleella. Ikkunoiden vuorilistat ja koristelaudat ohjeistetaan uusimaan tarkoin vanhan mallin mukaisesti, seinässä olevia vanhoja jälkiä hyödyntäen. (Reilander 1980-luvun puoliväli, 12 - 13.)



Kuva 40. Vuonna 1994 pihan puolelta otettu valokuva (Mikola 11.8.1994)

Vuonna 1994 otetussa kuvassa näkyy ikkunoissa ja niiden vuorilistoissa edelleen valkoista maalia, ulko-oven maalipinta on jo voimakkaasti kulunut (kuva 40).

Eteläpäädyn vintti-ikkunan Reilander ohjeistaa rakentamaan täysin samantyyppiseksi tien puoleisen päädyn vintti-ikkunan kanssa. Tuvan kylänpuolimmaisesta seinustan ikkunan vasen vuorilista ohjeistetaan korjaamaan lahovaurioituneilta osin. Porstokamarin ikkunan vesipenkki kehoitetaan veistämään ulospäin viettäväksi. Puutöiden jälkeen suunnitelman mukaan ikkunapuitteille, karmeille ja karmien vuorilistoille tehdään maalausremontti vanhanaikaisella öljymaalilla, ei alkydimaaleilla tai vastaavilla (kuva 41). Öljymaaliksi on mainittu Uula-tuotteen öljymaali ja Teho-öljymaali, joka on Reilanderin mukaan täysin

käyttökelpoinen. Värisävyksi suunnitelmassa on kirjattu voimakkaasti harmaaseen päin taitettu valkoinen, joka saa lähennellä jo harmaata. Värimalliksi sopii esimerkiksi porstokamarin ikkunan sisäpuolen maalisävy. (Reilander 1980-luvun puoliväli, 12 - 13.)



Kuva 41. Kesällä 1994 otettu valokuva Mäkitarhantieltä (Mikola 11.8. 1994)

Kesällä 1994 otetussa kuvassa myös torpan pohjoispäädyn ikkunoissa ja ikkunoiden vuorilistoissa on edelleen hyvä maalipinta jäljellä.

9.1.4 Sisätilat

Interiöörien osalta Reilander kirjoittaa torpan olevan vielä paremmassa kunnossa kuin torpan ulkopuolelta. Hän linjaa, että sisällä ei suinkaan ole mitään tarvetta restauroinneille eikä varsinaisille rakennustöille, vaan hän näkee tarvetta paremminkin ainoastaan konservoinnille ja pikku kunnostamiselle. Kulumat, patina, repeämät ja kolhut eivät haittaa Reilanderin mukaan kokonaisuuttakaan, vaan nimenomaan niiden kautta interiöörit muodostavat ainutlaatuisen kokonaisuuden, jossa on poikkeuksellisen paljon entisten asukkaiden aitoja jälkiä. Sisätilojen pintoja on kehoitettu erityisesti varomaan, jottei alkuperäisiä jälkiä lainkaan vaurioiteta. (Reilander 1980-luvun puoliväli, 16.)

Kuistille hän ohjeistaa sisääntulon vasemman puolimmaisen komeron kynnyksen uusimista ja rautalankahaan tekemistä ovesa valmiina oleviin lenkkeihin.

Lisäksi kehoitetaan naulaamaan irronneet kattopaneelit. Ikkunapuitteet ehdotetaan maalaamaan sisäpuolelta ikkunakunnostuksen yhteydessä. (Reilander 1980-luvun puoliväli, 16.)

Porstossa korjaussuunnitelman mukaisesti on tarkoitus kunnostaa vain ulla-kon portaiden katkennut piena. Lisäksi lattialankkujen naulaus kiristetään löysiltä osin. (Reilander 1980-luvun puoliväli, 17.)

Tuvassa Reilander kehottaa korjaamaan vain ”museoihmisten” tutkimusjäljet ja lieden. Liesi ja piippu on ollut tarkoitus vain rapata vain niiltä osin, joista rappaus on puuttunut. Muurissa esiintyviä profiloitteja on kehoitettu erityisesti varjelemaan. Paikkalaasti on valmistettava suunnitelman mukaan kalkista ilman sementtiä. Lopuksi paikkaukset ohjeistetaan maalaamaan öljymaalilla. Suunnitelmassa on esitetty mahdollisuus tulisijan uudelleenmuuraamiseksi, mutta sitä ei olla pidetty välttämättömänä huomioon ottaen kielto tulen teosta pärekatteisessa rakennuksessa. (Reilander 1980-luvun puoliväli, 18.)

Peräkamarissa ei ole ehdotettu muuta kunnostettavaa kuin uunin rappauksen kunnostaminen tuvan lieden ohjeistuksen mukaisesti. Uuninluukut on ohjeistettu käsittelemään liesimustalla tai itsesekoitetulla kimröökillä. (Reilander 1980-luvun puoliväli, 18.)

Porstokamarin ikkunan maalaus on suositeltu suunnitelmassa korjausmaalamaan tarkasti ohuena ja läpikuultava vanhan mallin mukaisesti (Reilander 1980-luvun puoliväli, 19).

Muutamassa valokuvassa, joita Laihosen torpasta on onnistuttu saamaan, ilmenee ainakin jotakin viitteitä, jotka täsmäävät Reilanderin korjaussuunnitelman töiden kanssa.

9.2 Kunnostukset 2000-luvulla

Pärekatto on uusittu Tuomo Luotosen mukaan viimeksi vuonna 2002 (Luotonen 17.2. 2021). Luotonen kertoo tuvan laipionniskan kannatinansaksen kier-

retankojen olevan asennetut noin vuonna 2006 (Luotonen 17.2.2021). Ruotsalaisten kattotuolien väleihin jälkeempään lisätyt vasat lienevät myös lisätty vintille 2000-luvun alun pärekaton korjauksen yhteydessä.

Ikkunalaseja on vaihdettu vuosina 2016 - 2017 pikkulasten rikottua niitä (Luotonen 17.2.2021).

10 RAKENNUKSEN MUUTOSVAIHEITA TUTKIMUKSESSA TEHTYJEN HAVAINTOJEN POHJALTA

Huomautan, että rakenteita havainnoimalla minulle on muodostunut näkemys muutosvaiheiden ajoituksista. Mutta miksi olen päätyneet käyttämään sanaa näkemys sen sijaan, että tutkimuksen yhteydessä tehdyt havainnot olisi voitu kertoa varmistettuna tietona? Syynä ovat materiaalien kierrätys ja rakennusmateriaalien ja tyylivirtausten eri aikainen alueellinen vaikuttavuus. Toisaalta Pyhämaan status rannikkopitäjänä ja eritoten suhteellisen vilkkaana merenkulupitäjänä tekee tyylivirtausten ja rakennusmateriaalien saapumisesta Pyhämaalle entistä vaikeammin arvioitavia asioita. Toisaalta Pyhämaalle tyylivirtaukset ja uudet rakennusmateriaalit ja rakentamisen tavat voineet rantautua useita muita paikkakuntia huomattavasti aikaisemmassakin vaiheessa. Erityisesti Ruotsiin suuntautuneen merenkulun mukana tuotiin vaikutteita.

Vaikka Laihosen torpan rakenteiden ajoituksessa en täysin vedenpitäviä tuloksia kykenekään esittämään, pystyn tutkimuksessa tehtyjen havaintojen myötä rajaamaan rakennuksen muutosvaiheita huomattavasti rajatumille ajanjaksoille. Muutosvaiheiden ajoituksia tehdessä olen ollut pakotettu tarkastelemaan myös eri aikojen isompia yhteiskunnallisia tapahtumia, jotka väistämättä ovat vaikuttaneet jokaiseen yhteiskuntaluokkaan ja yksilöön.

Minun on tässä vaiheessa tunnustettava tutkimuksen yhteydessä muodostuneiden näkemysten olevan lopulta vain valistuneita arvauksia, jotka tosin voivat olla realistisuudessaan täysin validejakin ehdotuksia rakennuksen muutosvaiheista.

10.1 Tuvan hirsirunko noin vuodelta 1815

Tutkimuksen yhteydessä rakenteista tehtyjen havaintojen perusteella vanhimista hirsistä rakennettu osa on vuoden 1815 ajoilta. Hirsien 7-tuuman paksaus viittaa muita hirsii vanhempaan ikään. Muutamasta hirrestä saadut dendrokronologisen tutkimuksen tulokset vahvistavat hirsien iän, joten siltä osin puhutaan täysin varmasta tiedosta (liite 8). On kuitenkin edelleen mahdollista, että tuvan hirsirungon hirret ovat kierrätyshirsii, jotka ovat esimerkiksi samasta, vuoden 1815 paikkeilla rakennetusta, mutta myöhemmin puretusta rakennuksesta. Myös se varma tieto tutkimuksessa todettiin, että tuvan hirsirunko on muista hirsirungoista täysin omansa ja täysin erillinen hirsirunkonsa. Mainittakoon vielä, että vuonna 1815 kaadetut hirret tukevat loogisesti Pyhämaan kirkonkylän historiaa siinä määrin, että 1.6.1814 sattuneessa tulipalossa tuhoutui suurin osa kirkonkylän rakennuksista (Paasio 1979, 116). On loogista, että kyläpalon jälkeen on jouduttu rakentamaan uusia asuintaloja.

Tuvan hirsirungon rakentamista ennen muun rakennuksen rakentamista puoltaa se, ettei vintillä näkyvissä hirsissä näkynyt siirtomerkintöjä. Voimakkain peruste sen puolesta, että tuvan hirsirunko on ollut muuta rakennusta aiemmin juuri kyseisellä paikalla pystyssä, on havaittavissa länsisivun ja porston välisen väliseinän ylimmissä hirsissä. Väliseinän hirret ovat jonkin verran harmaantuneet, mutta nurkkasalvaimen kohdalla on havaittavissa harmaantumattontta hirttä eristesammaleen reunoilla. Tämä voi johtua siitä, että sammal on rakennusvaiheessa asennettu salvaimen märkänä ja se on kuivuttuaan hie-man kutistunut, minkä seurauksena puu ei sammaleen takaa ole harmaantunut yhtäläisesti muun seinän kanssa. Seinän muiden hirsien harmaantuminen tukee hirsirungon paikallaan olemista ennen muuta rakennusta, koska tämä harmaantumis/harmaantumattomuus -ilmiö on pakosti syntynyt ajalta, jolloin seinä on ollut alttiina auringon uv-säteilylle. Eli aikana, jolloin aamuaurinko idästä on viistosti voinut osua seinään ennen kuin porstoa, porstokamaria ja puotia on ollut aamuauringon edessä.

Toinen merkittävä seikka, joka muistuttaa huomattavasti vanhemmasta rakennusperinteestä, on tuvan ja porston väliseinän kohdalla länsisivun hirret, joista toiseksi ylimmässä on havaittavissa vanha konsolirakenne. Hirttä on myös veistetty konsolihirsien sisäsivulta samanlaisella tavalla kuin esimerkiksi Alfred

Kolehmaisena Hirsirakentamisperinne -kirjassaan esiteltyssä rekonstruktio-ku-
vissa, jossa havainnollistetaan pohjoissatakuntalaisen, 1700-luvun kirkonra-
kennusoppeihin perustuen rakennetun Jytilän talon rakenteet (Kolehmainen
1996, 38 - 40). Kirkonrakentajana tunnetuksi tulleen Antti Hakolan kerrotaan
vaikuttaneen Jytilän rakennuksen suunnitelmiin ja rakennuksessa havaitta-
vissa oleviin kirkkoarkkitehtuurin piirteisiin (Kolehmainen 1996, 39). Laihosen
nykyisen väliseinän, entisen pohjoisseinän räystään konsolihirret, on mahdolli-
sesti veistetty sisäsivuilta koristeellisuuden vuoksi. Samanlainen konsolihirsi ja
siinä näkyvät veistojäljet on havaittavissa myös itäsivun seinähirressä samalla
korkeudella porstokamarin ja tuvan välisessä nurkassa, porstokamarin puo-
lolla. Tästä syystä huomio on merkittävä sen sijaan, että tyydyttäisiin selityk-
seen pelkästä ja täysin loogisesta porston ja porstokamarin rakentamisvai-
heessa hirsiiin tehdystä vaakalapaliitoksesta.

Myöskin tuvan muuta selvästi vanhempi kolmilappeinen laipiorakenne viittaa
muuta rakennusta vanhempaan rakentamistapaan. Toki on edelleen mahdol-
lista, että myöskin tuvan laipiorakenteet on kierrätetty kokonaisuudessaan ja
rakennettu uudelleen.

Samaten rakennuksen puu-uraikkunat, mikäli eivät ole kierrätysikkunoita jos-
takin toisesta rakennuksesta, ovat hyvin todennäköisesti rakennuksen varhai-
simmista vaiheista.

10.2 Muutostyöt 1870-luvun lopun ja 1880-luvun alun välillä

Dendrologisen tutkimuksen perusteella ajoitetuista hirsistä tuvan hirsikehikon
itäseinän ja porstokamarin välisen salvaimen 5. alimman hirren todettiin ole-
van vuodelta 1880 peräisin. Samoin tuvan laipion molemmat niskat ajoitettiin
olevan vuodelta 1881. Puodin hirsirungon porston puolimmaisesta seinän tasa-
kerran tienoilla oleva hirsi ajoitettiin vuodelle 1878.

Yllä mainittujen vuosilukujen pohjalta voidaan tehdä johtopäätös, että tuvan
osalta hirsirunkoa on korjattu 1870-luvun ja 1880-luvun alun välisenä aikana.
Samoin voitaisiin esittää arvio, että puoti olisi rakennettu saman kunnostuksen
yhteydessä. Mutta koska puodin hirsien ajoituksen antamat vuosiluvut levittäy-

tyivät varsin laajalle (1703, 1833, 1878 ja 1899) on puodin hirsirungon pystytyvuodeksi mieluummin esitettävä nuorimman hirren mukainen ajankohta. Toki on mahdollista, että puotia on vain korjattu myöhemmin vuoden 1899 hirrellä, mutta koska hirsien ajoitusten hajonta on iso, on lopputyön tekijä taipuvainen kääntymään ajatukseen, että puodin osuuden hirsirunko on rakennettu lähempänä nuorimman hirren ajoitusvuotta. Lisäksi vuoden 1899 hirren sijainti seinän keskellä tuntuisi epäloogiselta paikalta (3. alin hirsi), johon olisi lähdetty vaihtamaan hirsiiä kovin heppoisin perustein ennen nykyisiä tunkkaustyökaluja ja ennen moottorisahojen yleistymistä.

Kuitenkin ottaen huomioon, että Laihosen torpan ehjiä, helposti paikaltaan nostettavia hirsiiä on voitu vaihdella remonttien yhteydessä paikasta toiseen, on ajoitustulosten valossa mahdollista, että porsto ja porstokamari ovat rakennettu 1870-luvun lopun ja 1880-luvun alun välisessä laajennuksessa. Tupakamarin laipiossa näkyvät vanhat laipiolaudat antavat myös aihetta epäillä, että myös tupakamari on voitu rakentaa saman remontin yhteydessä. Tupakamarin vanhempien laipiolautojen kiinnityksessä käytetyt takonaulat tukisivat myös tätä näkemystä.

Lisäksi tuvan hirsirungon väliseinien tasakerran ylimmissä hirsissä näkyvät entisestä loivemmasta kattokulmasta muistuttavat viisteet, mikä kertoo vanhasta loivemmasta kattokulmasta. Samanlaiset viisteet näkyvät myös tupakamarin eteläpäädyssä tasakerran korkeudella olevien molemmissa päissä, mikä tukee ajatusta, että tuvalla ja tupakamarilla on ollut yhteinen katto jo ennen nykyisiä kattorakenteita eli tupakamari olisi rakennettu jo ennen 1900-luvun alkua. On kuitenkin muistettava myös se mahdollisuus, että viisteet ja loivempi kattokulma on voinut olla jo puretussa rakennuksessa, josta hirret ovat peräisin. Mutta huomioon ottaen, että tupakamarin laipio on rakenteeltaan nuorempi ja hirsikehikko erillinen omansa, sekä tarkasteltaessa tasakerran hirren päiden viisteiden erilaisuutta, vahvistuu todennäköisyys sille, että tupa on ollut ennen tupakamaria. Rakennusta on myöhemmin laajennettu tupakamarilla ja katto tehty tuvan mallin mukaisesti samaan kattokulmaan. Erilaiset viisteiden veistojäljet kertovat mahdollisesti eri kirvesmiehistä ja/tai eri rakennusajankohdasta.

Kuistissa on viitteitä, kuten ikkunat ja käsintehdyt paneelit, joiden perusteella voisi ajatella sen olevan rakennettu jo ennen 1900-luvun alkua. Ikkunat voivat toki olla kierrätysosia.

Ulkoverhouksen lehtisahatut tyylipiirteet viittaavat 1800-luvun loppuun. Onkin hyvin mahdollista, että ulkoverhouksen vanhin osa on peräisin 1870 - 1880 - luvuilta. Tätä tukee myöskin tuvan ulkovuorauksen osuudella olevat vanhat takonaulat ja mahdollisesti käsin sahatut laudat.

Vintti-ikkunoiden ja kuistin päätyikkunan uusgotiikan mukainen muotokieli viittaa 1800-luvun viimeisiin vuosikymmeniin, joten nekin ovat mahdollisesti peräisin 1870 - 1880 -lukujen oletetusta kunnostuksesta.

10.3 Muutokset 1900-luvun ensimmäisellä vuosikymmenellä

Rakennuksen tähän muutosvaiheeseen löytyy jo huomattavasti enemmän perusteita ja viitteitä. On hyvin todennäköistä, että 1900-luvun alussa rakennukseen on tehty erittäin laaja kunnostus.

Dendrokronologisen tutkimuksen perusteella 1900-luvun taitteen molemmin puolin ajoitetut hirret sijaitsevat rakennuksessa itäsivun seinän ylimmässä hirressä, tupakamarin niskassa (1900) ja kattotuolien kädäpälissä (1903). Vaikka kattorakenteissa ei ollut montaa näytteenottoa, voidaan rakenteita toisiinsa vertaamalla ja havainnoimalla todeta niiden olevan hyvin suurella todennäköisyydellä samaan aikaan rakennetut. Vaikuttaa hyvin vahvasti siltä, että rakennusta on kattorakenteiden uusimisen vuoksi jouduttu korottamaan sivuilta yhdellä hirsikerralla. Samalla on hirsikehikoiden välille koko rakennuksen mitalle asennettu jalasorret tukemaan kattotuolien konttirakenteita. Samalla hirsikehikot on sivujen ylimmillä hirsillä yhdistetty. Samalla rakennuksen kattorakenteet on purettu tasakertaan saakka. Yleensä rakennuksissa, joissa vuoliaisten varaan tehty turve- tai tuohimalkakatto, on myöhemmin muutettu pärekatoksi, on vuoliaiset jätetty rakenteeseen ja niiden päälle rakennettu pärekaton jyrkkyyden lisäämiseksi vaadittavat kattorakenneuudistukset. Laiho- sen kohdalla on esimerkiksi mahdollista, että vuoliaiset ovat olleet pääosin huonokuntoisia ja ehjät vuoliaiset on hyödynnetty uusissa kattorakenteissa. Tätä näkemystä tukee dendrokronologisessa tutkimuksessa kattorakenteiden

yhden jalasorren ajoitukseksi saatu vuosi 1815, joka on sama vuosi kuin tuvan hirsirungon vanhimmissa ajoitetuissa hirsissä.

1900-luvun alun kunnostuksessa on myös hyvin suurella todennäköisyydellä asennettu rakennuksessa näkyviä teollisesti tuotettuja helmiponttipaneeleita ja konehöylättyjä profiililistoja. Tupakamarin katon helmiponttipaneelin ja vanhojen laipiolautojen välillä oleva paperi tukee ajoitusta 1900-luvun alkuun, koska rakennus- ja sisustuspapereita alkoi tulla markkinoille 1800-luvun loppupuolella ja niiden suosio lisääntyi 1900-luvun alussa.

Tuvan ja tupakamarin välipuitteettomat ikkunat viittaavat 1920 - 1930 -luville, mutta kaikissa paitsi tupakamarin eteläpäädyn ikkunassa on 1920 - 1930 -luku vanhemmat kulmaraudat. Lisäksi ikkunat on tehty edelleen urapuitteerakenteella, mikä olisi ollut epätyypillistä enää 1920 - 1930 -luvuilla. 1800-luvun lopulta 1910-luvun alulle tunnusomaiset t-karmi -ikkunat ilman yläpuolen vaakapuitetta sen sijaan sopii välipuitteettomina ikkunoina yksiin Laihosen ikkunoiden kanssa. Tutkimuksen tekijä onkin taipuvainen ajattelemaan tuvan ja tupakamarin ikkunoiden olevan 1900-luvun alusta peräisin. Tupakamarin eteläpäädyn ikkunan kulmaraudat on mahdollisesti vaihdettu tai ne on asennettu siihen vasta myöhemmin.

Nykyisten maalipintojen alla näkyvät tummemman ruskean sävyt, ja puodissa ja porstokamarissa edelleen näkyvissä olevat pinnat kattopaneeleissa ja kattolistoissa sopisivat väriltään hyvin 1800-luvun lopun ja 1900-luvun taitteen tyyppisiin värimieltymyksiin. Tuvan lattian väri sopisi sävyltään myöskin hyvin 1900-luvun alun värimieltymyksiin. Kuistin sisäseinien vaalean vihreä väritys sopisi myöskin 1900-luvun ensimmäisen vuosikymmenen värimieltymyksiin.

Dendrokronologisessa tutkimuksessa saatujen ajoitustulosten perusteella puoti on rakennettu eri ikäisistä hirsistä. Näytteenottokohdista nuorin hirsi oli vuodelta 1899. Sen perusteella voidaan ajatella, että puoti olisi mahdollisesti rakennettu kierrätyshirsistä kokonaan vasta 1900-luvun alussa. 1900-luvun alun rakennusajankohtaa tukee myös katon teollisesti tuotetut helmiponttipaneelit ja profiloitu konehöylätty kattolista. Puodin seinäpaperoinnit on asennettu kattolistojen kanssa puskuun eli kattolistat ovat todennäköisesti olleet paikallaan ennen seinäpaperointeja. Koska sähköjohdotuksia ei ole toteutettu

pinta-asennuksina, voidaan seinäpaperointien olettaa asennetun todennäköisesti vasta rakennuksen sähköistyksen jälkeen. Tai toinen, joskin paperointien siisteistä reunoista päätellen epätodennäköisempi vaihtoehto, on se, että paperoinnit ovat irroitettu sähköistyksen ajaksi ja kiinnitetty uudelleen takaisin. Olisi loogista, että puodin ikkunoiksi on siirretty tuvan entiset 6-ruutuiset ikkunat.

Ulkoverhous mahdollisiin laajennusosiin on tehty mahdollisesti myös 1900-luvun alussa.

Vielä, kun tarkastellaan asiaa Veikko Paasion Pyhämaan historia -kirjasta löytyneen tiedon, josta käy ilmi Benjam Laihosen ostaneen Sovinto-nimisen kaljaasin vuonna 1899 ja harjoittaneen sillä merenkulkua ilmeisesti vuoteen 1917 asti, kautta voitaneen pitää uskottavana, että torpan omistajalla on ollut varaa 1900-luvun taitteessa toteuttaa rakennuksessaan muutoksia tuohon aikaan varsin uudenaikaisilla rakennusmateriaaleilla ja rakenteilla. (Paasio 1979, 157.)

10.4 Muutokset noin 1920-luvun tienoilla

Koska väri- eikä tapettitutkimuksia ole ollut perusteita rakennuksessa tehdä, voidaan tulkita vain päällimmäisiä pintoja. Sieltä täältä lohjenneiden tai revenneiden pintojen raoista kuitenkin pystyy näkemään alla olevia kerroksia. Kerroksia päällimmäisten pintojen alla jonkin verran on, joten pintoja on päivitetty isompien remonttien välilläkin. Kuten jo tässäkin työssä on nostettu esiin, on eritoten maaseudulla voinut tyyliwaikutteiden saapumisessa olla huomattavaakin viivettä. Toisaalta on hyvä muistaa Pyhämaassa paikoin varsin vilkkaankin toimineen merenkulun mahdollistamana tyylivirtausten suhteellisen ajantasaisen saapumisen mahdollisuus.

Tuvan rintapaneloinnin väritys voisi olla mahdollisesti jugendin ajalta, 1910-luvun tienoilta. Tuvan ja tupakamarin kattojen valkoinen maalipinta voisi värinsä puolesta olla myöskin 1910 - 1920 -luvuilta, mutta maalin paikoin liuskoittuneesta lohkeilusta päätelleen katot on maalattu alkydi-sideaineisella maalilla, joka yleisty vasta 1920-luvun lopulta lähtien.

Kuistin sisäseinät on maalattu 1900-luvun alun ja 1910-luvulle tyypillisellä vaalean vihreällä sävyllä.

Talo on sähköistetty 1920-luvun sähkökalusteista ja Pyhämaan sähköistyksestä päätellen 1920-luvun lopun jälkeen.

Kuistin pariovet viittaavat 1920-luvulle. Osa ikkunoiden heloituksista viittaa 1920 - 1930 -luvuille.

Tupakamarin uunin luukku on ollut markkinoilla 1920-luvulta 1940-luvulle.

10.5 Muutokset noin 1930 - 1950 -lukujen aikana

Valokatkaisijoiden ympäristön tapetointijäljistä voidaan tehdä johtopäätös, että viimeisimmät tapettikerrokset on asennettu vasta torpan sähköistyksen jälkeen. Tämä on selkeimmin nähtävissä puodissa, porstokamarissa, tuvassa ja tupakamarissa, joiden päällimmäiset seinäpaperoinnit on tähän havaintoon perustuen asennettu varmuudella vasta vuoden 1928 jälkeen, jolloin Pyhämaan tuli sähköt. On muistettava mahdollisuus, että tapetit on voitu asentaa saman kunnostuksen yhteydessä sen jälkeen, kun sähkötyöt on saatu valmiiksi. On mielenkiintoista pohtia, onko Laihosen torppa mahdollisesti sähköistetty heti ensimmäisten talojen joukossa vai onko esimerkiksi 1930-luvulla yleisesti maailmaa kurittanut suuri lama vaikuttanut myös Pyhämaan sähköistyksen etenemiseen ja viivästyttänyt Laihosen torppan sähköistämistä.

Huomioon ottaen esimerkiksi tuvan 1920 - 1930 -luvuille tyypillinen tapetti ja porstokamarin 1930 - 1940 -luvuilla suosiossa ollut muraalitapetti, voidaan sähköistyksen arvella tapahtuneen melko pian sähköjen tultua Pyhämaan ja pintojen päivityksen tapahtuneen myöhemmin 1930-luvun aikana. Tai mikäli Laihosen torppaa ei ole sähköistetty ensimmäisten joukossa, on sähköt voitu asentaa hieman myöhemmin, 1930-luvun puolella, jolloin jo yllä mainitut tapetit ovat olleet markkinoilla. Huomionarvoista on myös muistaa, että talon isäntä Benjamin Laihonen kuoli vuonna 1940, joten on todennäköisempää, että tapetoinnit on tehty ennen hänen kuolemaansa todennäköisesti Benjaminin itsensä toteuttamina.

Tupakamarin hieman myöhemmästä kuosista päätellen voidaan pitää myös mahdollisena, että tupakamari on kunnostettu erikseen kokonaisuutena joitain vuosia myöhemmin kuin rakennuksen muut tilat, esimerkiksi 1950-luvulla, jolloin tupakamariin on asennettu uusi tapetti ja aikakaudelle tyypillinen Stragula-matto. Samassa yhteydessä on tapetoitu myös osa porston seinistä, joissa on samaa tapettia kuin tupakamarin seinissä. Tuvassa ja tupakamarissa oleva, pula-ajan lattiapäällysteeksikin nimitetty Stragula-matto yleistyi vasta sotien jälkeen 1940-luvulta lähtien, ja se on mahdollisesti asennettu samassa yhteydessä muiden saman aikaisten pintojen päivitysten kanssa.

On myös vielä se mahdollisuus, että Laihosella on seurattu ja pystytty noudattamaan sisustuksen muotivirtauksia varsin ajantasaisesti tai jopa merenkulun kontaktien myötä muuta Suomea aiemmin, jolloin esimerkiksi Stragula-mattokin on voitu asentaa jo ennen Benjamin Laihosen kuolemaa. Veikko Paasion Pyhämaan historia -kirjasta ilmenneestä laivan omistajuudesta, torpassa nähtävillä olevasta Benjaminin merimiesasusteisesta valokuvasta ja vanhasta Uudenkaupungin sanomien numerossa 21.12.1914 uutisoidusta Kaljaasi Sovinnon kansallisuusilmoituksen näyttämisen laiminlyömisestä johtuvasta sakotus-uutisesta päätellen Benjamin Laihonen on ollut ilmeisesti tekemisissä merenkulun kanssa edelleen vielä ainakin 1910-luvulla. (Kansalliskirjasto 2021c.)

Onko merenkululla mahdollisesti saavutettu lisäansioita ja hieman korkeampi elintaso sekä saatu helpommin tuoreimpien muotivirtausten mukaisia rakennus- ja sisustusmateriaaleja? Siihen kysymykseen voidaan vain arvailla vastauksia, mutta torppaa havainnoidessa voidaan todeta, että huomattavan ajantasaisesti on rakennus- ja materiaaliratkaisuja torpassa toteutettu suomalainen rakennus- ja sisustushistoria ja yleinen torppien varallisuus huomioon ottaen.

11 VAURIOKARTOITUS JA KORJAUSSUUNNITELMA

Panu Kaila kirjoittaa Rakennuskonservointi -kirjassa painokkaasti, kuinka museorakennusta tulee arvottaa. Hän muistuttaa, että ulkomuseorakennus on museoesine, alkuperäisdokumentti, todistuskappale menneisyydestä. Museoesine tulisi periaatteessa pyrkiä säilyttämään ikuisesti eikä sitä tulisi muuttaa,

koska jokainen muutos vähentää esineen antikvaarista arvoa ja esineen todistusvoimaa. Rakennuksen pysyvä säilyttäminen muutoksitta on käytännössä äärimmäisen vaikea toteuttaa. Rakennuksen suuri koko tekee tilanteen tuskalliseksi. Kun esineet pyritään säilyttämään erikoisolosuhteissa sisätiloissa, joutuvat ulkomuseorakennukset kestävänsä sadetta ja pakkasta. (Kaila 1979, 4.)

Sama muuttamatta säilyttämisen tavoite, mikä koskee koko rakennusta, pätee myös jokaisen rakenteen ja yksityiskohdan kohdalla erikseen. Uusittu rakenne menettää dokumenttiarvonsa. Jos esimerkiksi 1940-luvulla viimeksi uusittu pärekatto uusitaan, se ei sen jälkeen enää edusta edes 1940-luvun rakennustekniikkaa, vaan tämän päivän museorakennusten korjaustekniikkaa. Uudessa katossa on mahdollista ja tärkeää jäljitellä vanhaa tekotapaa, materiaaleja ja muotoa mahdollisimman pitkälle, mutta ellei näitä piirteitä ole dokumentoitu, on jälkeensä mahdotonta tietää, kuinka uskollisesti uusi katto on tehty. (Kaila 1979, 4.)

Rakennuksen isoimmat ja kiireellisimmin korjausta vaativat vauriot ovat vesikatossa ja laipiossa. Kyseisten vaurioiden korjaamattomuus alkaa olemaan uhka rakennuksen säilymiselle. Rakennuksen muut vauriot ovat pääasiassa suhteellisen pieniä ja paikallisia, ja niitä voidaan korjata vähitellen vauriokohta kerrallaan tulevien vuosien aikana.

Liitteenä olevassa korjaussuunnitelmassa havainnollistetaan tarkemmin rakenteiden vaurioita. Lisäksi korjaussuunnitelmassa on hieman laajemmin kerrottu ehdotukset tarvittavista kunnostuksista rakennekohtaisesti. Kunnostuksien suorittamiseksi korjaussuunnitelmaan on myös laskettu alustavat kustannusarviot rakennekohtaisesti. (Liitteet 9/1 - 9/27.)

11.1 Perustukset

Yleisesti rakentamisessa ollaan totuttu asettamaan perustusten virheetön kunto ehdoksi rakennuksen säilyttämiselle. Ellei perustus ole liikkumaton ja täytä nykyisiä vaatimuksia, on se tuettava tai kokonaan uusittava. Ulkomuseorakennuksen perustuksia on kuitenkin tarkasteltava rakenteen aitouden ja alkuperäisyyden, ja vanhan rakennustavan säilyttämisen näkökulmasta. (Kaila 1979, 44.)

11.1.1 Vauriot

Rakennuskonservointi -kirjassa Kaila esittää tyypillisiä rappausta murentavia syitä. Kosteudella on kolme tapaa päästä rakenteisiin: sade, kapillaarinen imeytyminen ja kondensoituminen. Sade tunkeutuu rakenteeseen joko suorasti tai epäsuorasti. Epäsuoria tapoja voi olla esimerkiksi vuotava katto tai huono liitoskohta. Rakenteessa vesi liuottaa siinä olevia aineita, esimerkiksi muurauslaastista. Suolat kiteytyvät näkyviin ja liukenevat taas ilman kosteuden mukaan. Pintaa murentava kiteytymispaine on jopa suurempi kuin veden jäätympaine. Sateen mukana tulee myös suola- ja rikkihappoa ilmasta, jotka syövyttävät rappauspintoja. Jäätyneen aiheuttama laajentuminen tehostaa veden vaikutuksen moninkertaiseksi. Kosteusvauriot ilmenevät pinnan murenemisena. Luonnonkivi kuitenkin on liian tiivis imeäkseen vettä sisäänsä. (Kaila 1979, 44.)

Kivijalka on melko hyväkuntoinen. Paikoitellen saumarappaus on tippunut kivien välistä eteläpäädyssä ja länsisivulla. Kivisaumojen rappaus on lisäksi muillakin seinillä monessa kohdassa irronnut alustastaan, mutta on edelleen paikoillaan. Parista kohtaa pienehköt kivet ovat irronneet paikoiltaan. (Liite 9/3.)

Suora sade ja epäsuora katolta maan kautta kivijalkaa roiskunut sadevesi on kastellut kivien saumoja. Pitkän ajan kuluessa saumalaastit ovat lukuisia kertoja kastuneet ja jäätyneet. Vähitellen pinta on alkanut rapautumaan ja laastia on alkanut irtoilla aluksi pinnasta ja lopulta paikoin koko sauman syvyydeltä. Pintaan kondensoitunut kosteus on myös jäädyttyään voinut irrottaa palasia rappauksesta. Ilman epäpuhtaudet ovat edesauttaneet rappauksen kulumista. Vaikka rakennus on perustettu tukevasti kalliolle, on paikoin kallion päällä oleva humuspitoinen maa-aines routinut paikoin, jolloin perustuksen nurkkakivien väliin jälkeinpäin ladotut täyteketivet ovat hieman liikkuneet, jolloin laastia on paikoin tippunut kokonaan pois ja paikoin laastit ovat irronneet alustastaan eli perustuksen luonnonkivistä. (Kaila 1979, 44, 47.)

11.1.2 Korjaussuunnitelma

Kailan mukaan museorakennuksen kivijalkaa korjattaessa ei tulisi pyrkiä muutoksiin eikä parannuksiin. Ladottu sokkeli korjataan vain latomalla ja kalkkilaastilla saumattu kalkkilaastilla. Kaila kehottaa olemaan liittämättä koko kivijalkaa yhtenäiseksi massaksi, vain kivien väliin jätetään entisenlaiset kalkkilaasti- tai laastittomat kylmäsaumat. (Kaila 1979, 49.)

Kaila painottaa myös alapohjan kosteuden tuulettamisesta kivijalan tuuletusaukkojen kautta. Hän myös muistuttaa, että mikäli rakennus on lämmittämätön, ei tuuletusaukkoja pidä sulkea lainkaan. (Kaila 1979, 51.)

Koska kivijalassa ei ole varsinaisia tuuletusaukkoja, voidaan muutamia irronneita kiviä ja saumalaastien tippumista pitää alapohjan hyvinvoinnin kannalta suotuisena asiana. Saumalaastit ovat irronneet vain paikoin ja kokonaisuus näyttää luonnollisen kulumisen aiheuttamalta patinoitumiselta, joten perustuksille ei tarvitse tehdä muuta kuin odottaa, että perustukset puhdistavat ajan saatossa luonnollisesti itse itsensä rakennuksen nykykäytön kannalta tarpeettomasta laastitiivistyksestä. Mikäli jyrzijähaitta on merkittävä, voidaan pohtia laastitiivistystä kalkki- tai kalkkisementtilaastilla vanhan mallin mukaan. Siinä tapauksessa isoimmat kolot jätetään alapohjan tuuletuksen vuoksi auki ja isompia koloja tehdään muutamia lisää poistamalla kivijalasta sopivan kokoisia täytekiviä. Aukkoihin asennetaan riittävän tiheäsilmäinen jyrsiöverkko, joka tiivistetään reunoistaan laastilla. Vanha laasti on syytä analysoida, jotta korjaustyössä käytetty laasti on varmuudella vanhan laastin kaltaista.

11.2 Hirsirunko

Perinteinen korjaustapa merkitsee rakennuksen kunnostamista tavalla, kuten rakennuksen alkuperäisenkin omistaja olisi aikoinaan rakennustaan kunnostanut. Näin on totuttu Suomessa myöskin ulkomuseorakennuksia korjaamaan. Valitettavasti useasti ei alkuperäisrakenteita ole juuri tutkittu ennen työhön ryhtymistä eikä työn laajuutta ei ole merkitty muistiin; pienehköjä muutoksia on päässyt tapahtumaan eikä aina jälkeinpäin saada varmuutta, mitkä osat rakenteesta ovat alkuperäisiä ja mitkä myöhemmin syntyneitä. Aidon rakenteen korvaamattomuutta ei ole osattu ymmärtää; restaurointi on nähty enemmän muodon ja tyylin kuin itse materiaalin säilyttämisenä. Huolellisesti tehtynä ja

riittävästi dokumentoituna perinteinen korjaustapa on varsin käyttökelpoinen. (Kaila 1979, 25 - 29.)

11.2.1 Vauriot

Hirsiseinän paikallisia lahovaurioita esimerkiksi ikkunoiden alla voidaan joutua paikkaamaan. Hirsikehää multapenkeillä tiivistettäessä tai suoraan maanpinnalle perustettaessa on ollut itsestään selvää, että alin hirsi tulee aika ajoin vaihdettavaksi. Toimenpide on ollut niin tavanomainen, että sille on muodostunut oma nimitys; kengittäminen. (Kaila 1979, 29; Orola 1943, 47.)

Puurakenteen lahoaminen riippuu toisaalta puun laadusta ja toisaalta ympäristön olosuhteista, lähinnä kosteudesta. Ydinpuu ja hitaasti kasvanut tiivissolukoinen puu lahoaa ratkaisevasti hitaammin kuin pintapuu ja nopeasti kasvanut puu. Tiivissolukoinen puu puolestaan halkeilee kuivuessaan harvasolukkoista puuta voimakkaammin, sillä soluseinämät kutistuvat. (Kaila 1979, 25.)

Vesi on totuttu näkemään yksipuolisesti puurakenteen rappeutumisen syyllisenä. Vanhan totuuden mukaan kuitenkin aurinko syö puuta sadetta voimakkaammin. Etenkin etelän suuntaan olevat rakenteet kuluvat nopeammin kuin pohjoisen suuntaan olevat rakenteet. Foto-oksidation eli auringon valon ja ilman hapen sekä kosteuden yhteisvaikutuksesta puu kuluu. Puuaines, lähinnä ligniini hajaantuu ja selluloosakuidut irtautuvat harmaana nukkana. Ultraviolettisäteily ja näkyvä valonsäteily vaikuttavat kumpikin puoliksi. Valon aiheuttama kulutus on hidasta, erään arvion mukaan 5 - 12 mm sadassa vuodessa. Puh- taaseen foto-oksidatioon liittyy tuhoutumista jouduttavia ilmiöitä. Suuri merkitys on puun äkillisellä kuivumisella auringonpaisteisella puolella. Pintaan syn- tyy jännitteitä ja repeämiä, ja puu haurastuu niin, että tuulen ja sateen aikaan- saama mekaaninen eroosio irrottaa puusta pieniä sälöjä. Lisäksi vesi tunkeu- tuu syvistä halkeamista puun sisään ja käynnistää lahovaurion, joka lopulli- sesti tuhoaa rakenteen. (Kaila 1979, 25.)

Vanhat rakennukset tavattiin usein perustaa liian matalalle kivijalalle, jolloin seinän alaosa ja varsinkin alushirsi ovat kosteudelle alttiita ja alkavat lahota. Monessa tapauksessa kivijalan mataluus johtuu kasvillisuuden ja turvettumi- sen vuoksi kohonneesta maanpinnasta. Seinän alaosaa pitää märkänä myös

räystäältä maan kautta roiskuva vesi. Seinustalla kasvava puu tai pensaikko on sille aina rasite: puun juuristo kaivautuu perustuksiin liikuttaen niitä ja tiheä lehvästö pitää seinän kosteana. (Orola 1943, 35 - 36; Kaila 1979, 47.)

Ulkoverhouksen läpi näkyviä viitteitä hirsirunkojen selkeistä vaurioista on neljässä pistemäisessä kohdassa. Länsiseinällä kuistin ja pohjoispäädyn välisen osuuden alimmassa hirressä on lahovaurio väliseinäsalvaimen läheisyydessä. Tupakamarin ikkunan oikealla puolella, ikkunan alakulmassa on pistemäinen lahovaurio. Eteläpäädyn alimmassa hirressä on lahovaurio. Itäseinän pohjoispäässä on kahdessa alimmassa hirressä lahovaurioita arviolta reilun metrin matkalla. (Liitteet 9/6 - 9/7.)

Alimpien hirsien vauriot ovat syntyneet katolta maan kautta seinän alaosaan roiskuvasta vedestä pitkän ajan kuluessa. Etelä- ja länsiseinien vauriot ovat edenneet, koska sateen jälkeen ulkovuorauksen pinta on kuivunut ulkovuorauksen sisempää puuainesta nopeammin, minkä seurauksena puu on halkeillut. Halkeamista puun sisään on päässyt kosteutta, mikä puolestaan on mahdollistanut lahottajasienien toiminnalle suotuisat olosuhteet. Lisäksi länsi- ja eteläseinällä vaikutuksensa on ollut foto-oksidaatiolla ja mekaanisella eroosiolla, mistä syystä pienet kolot ulkovuorauksessa on pitkän ajan kuluessa suurentuneet ja näin koloista on päässyt kosteutta ulkovuorauksen takana oleviin hirsiin. Idän ja pohjoisen ilmansuunnissa puu kuivuu huomattavasti aurinгон puoleisia seiniä hitaammin, minkä vuoksi seinät pysyvät pitkään märkinä sateen jälkeen. Lisäksi vuoden 1994 valokuvassa on havaittavissa suuri koivu kaakkoiskulmalla, mikä on estänyt entisestään kaakkoiskulmaa kuivumasta sateen jälkeen. Seinän alaosan lahovaurio on vanha ja syntynyt pitkän ajan kuluessa.

Lisäksi eteläseinällä alimman hirren lahovauriota on edesauttanut hirren ja luonnonkivien välissä oleva laastitiivistys. Laastin ja hirren väliin on muodostunut aikojen kuluessa väli, jonne sadevesi on päässyt, muttei ole päässyt enää kuivumaan yhtä hyvin.

11.2.2 Korjaussuunnitelma

Vauriokohdista poistetaan ulkoverhousta tarvittavalta matkalta. Vauriokohdan vanhat laudat katkaistaan sahaamalla lautojen alapääät vinoon niin, että laudan pää muodostaa tippanokan ja jatkospalan pää sahataan siihen sopivaksi. Vierekkäiset laudat sahataan hieman eri korkeuksilta, jotta paikkauskohta ei korostuisi liikaa. Laudat numeroidaan takaisinkiinnitystä varten. Sisäpuolelta seinien viereltä on avattava jonkin verran alapohjaa, jos se on tarpeen työskentelyä varten. Sisäpuolella tarvittavat lattialankut irrotetaan kiilaamalla ja varotaan vaurioittamasta niitä. Lankut numeroidaan takaisinkiinnitystä varten. Alahirsiä kunnostaessa voidaan joutua kunnostamaan myös alapohjan kannattajia. Mikäli rakennusta joudutaan tunkkaamaan, varmistetaan varotoimilla, etteivät ikkunat ja tulisijat vaurioidu. Näkyviin tullut hirsirunko dokumentoidaan ja määrittellään vain välttämätön korjausalue ja korvataan vain tuhoutunut hirsi terveellä vastaavalla hirrellä. Jos hirren paksuudesta puolet on tervettä, tehdään korjaus puolihirrellä tai lankkupaikalla. Korvaushirtenä käytetään kuivaa vanhaa korvaushirttä tai 5 - 7 vuotta kuivanutta uutta hirttä, joka ei enää sanottavasti kutistu. Hirsi ja lankkupaikat varataan sopimaan paikoilleen, väleihin ja nurkkiin asennetaan vanha tiiviste -tai vastaava, ja korjauspalat kiinnitetään puutapeilla. Yhtenäisenä palkistona hirsiseinä sietää keskellä seinää olevia paikallisia vaurioita heikentymättä merkittävästi. Seinän ylimmän ja alimman hirsikerran väliin tehtävät korjauspalat liitetään toisiinsa esimerkiksi pysty- tai vaakalapaliitoksella, tai tappiliitoksella. Alimmassa ja ylimmässä hirsikerrassa on käytettävä sitovaa liitosta. Toimiva sitova liitos on esimerkiksi vino hammaslapaliitos. Alimman hirsikerran jatkoskohdan alle on laitettava kivituki. (Cronhjort & ohjausryhmä 2011, 115, 122; Kaila 1979, 31; Laine & Orrenmaa 2012, 67 - 72.)

Mikäli ulkoverhouksen ja hirren välissä on ollut tuohi tai jokin rakennuspaperi, asennetaan se takaisin ennen ulkoverhouksen paikkapalojen kiinnitystä. Ulkoverhouksen paikkapalat tehdään vanhan mallin mukaisesti. Myös vanhat nauhat hyödynnetään ja mikäli tilalle täytyy hankkia korvaavia nauvoja, hankitaan vanhan mallin mukaiset nauhat.

11.3 Ulkoverhous

Ulkovuorauksen päätehtävä on suojata hirsiseinää. Ulkovuoraus ottaa vastaan sään rasitukset, rappeutuu ja lopulta uusitaan. Se on helposti korjattava suojakerros kalliin runkorakenteen säästämiseksi. (Kaila 1979, 37.)

Ulkomuseorakennuksen ulkovuorauksen uusimisessa on rajoituttava mahdollisimman vähäisiin ja vain välttämättömiin toimenpiteisiin. Mikäli vauriot ovat paikallisia, korjataan vauriot lauta kerrallaan. Vain siinä tapauksessa, jos julkisivun laudoitus on jo niin kulunut tai vaurioitunut, on ehkä syytä pohtia sen uusimista. (Kaila 1979, 37.)

11.3.1 Vauriot

Hirsiseinien tapaan ulkoverhouskin alkaa vaurioitua pinnasta alkaen. Lahovaurioille alttiita alueita ovat muun muassa ikkunoiden välittömät ympäristöt, sateen jälkeen märkinä pysyvät laudoituksen alapääät ja veden kulun pysäyttävät vaakasuorat listoitukset. (Laine & Orrenmaa 2012, 86.)

Säälle alttiina oleva ulkoverhous vaurioituu, kuten ilman ulkovuorausta oleva hirsipintakin foto-oksidaation vaikutuksesta, mekaanisen eroosion vuoksi sekä puun äkillisestä kuivumisesta sateen jälkeen johtuvasta halkeilusta. (Kaila 1979, 25.)

Ulkoverhouksen alahelmoissa on eri asteisia lahovaurioita. Metrimäärällisesti eniten vaurioita on koko länsiseinustalla ja kuistin seinien alaosissa. Hieman lahoa on eteläpäädyn seinän alaosassa. Myös itäseinän pohjoispäässä on noin kahden metrin matkalla pitkälle edenneet lahovauriot. Vauriot ovat pääosin ulkoverhouksen pystylandoissa ja pystyrimoissa sekä ulkoverhouksen alareunassa kiertävässä vesilistassa, joka on monin paikoin pitkälle lahonnutta. Kuistin ikkunan alla kiertävä vaakalista on muutamasta kohdasta myöskin pitkälle lahonnut. Liitteissä 9/9 ja 9/10 on havainnollistettu valokuvoin vaurioita.

Ulkoverhouksen alahelman vauriot ovat syntyneet samoista, alaluvussa 11.2.1 erittelyistä syistä. Kuistin vaakalistan vauriot ovat syntyneet myöskin hyvin pitkän ajan kuluessa, kun vaakalistojen kulmaliitoksessa jiiriin on päässyt vettä,

josta kosteus on imeytynyt listan päässä puun syiden suuntaisesti hieman etäämmälle listassa ja näin pysynyt kauemmin sateen jälkeen märkänä. Puun sisään on muodostunut suotuisat olosuhteet lahottajasienille ja hyönteisille. Myöskin päältä naulattu naula on metallin puun kanssa erilaisen lämpökäyt-täytymisen vuoksi hikoillut lukuisia kertoja ja vähitellen pitkän ajan kuluessa naulaa ympäröivä kosteus on haurastuttanut puuta naulan ympäriltä tehden naulauksesta väljän. Naulan väljästä reiästä kosteus on päässyt puun sisään ja puu on alkanut lahoamaan myös päälipuolelta.

11.3.2 Korjaussuunnitelma

Hirrenvaihdon yhteydessä korjataan myös kyseisten vauriokohtien ulko-vuoraus. Muuten korjataan ulkoverhouksesta vain täysin lahot ja läpi asti vau-rioituneet kohdat. Muut vauriokohdat dokumentoidaan ja niiden kuntoa seura-taan tulevina vuosina. Sitä mukaa, kun vauriokohtien laudat ovat läpi asti vau-rioituneet tai lahonneet, lautojen alapäitä vaihdetaan. Kaikki ulkoverhouksen alapäässä olevan vesilistan läpi asti lahot osuudet korvataan uudella vastaa-valla puuaineksella vanhan mallin mukaisesti ja kiinnitetään vanhoilla vau-riokohdasta irrotetuilla tai vastaavilla nauloilla. Puun sydänpuoli asennetaan ulospäin. Laudat asennetaan tyvipää ylös. Puun tulee olla tiheäsyistä ja mie-llellään sydänpuuvaltaista. Käytettävän puun tulee olla ulkokuivaa, kosteuspro-senttiltaan noin 17 %. Liian kuiva puu turpoo rakenteessa. Liian kostea puu jättää puolestaan kuivuessaan rakoja laudoitukseen. Korvauslaudat tulee hankkia riittävän aikaisin etukäteen, jotta ne ehtivät tasaantua vallitsevaan il-mankosteuteen. Vauriokohtien vanhat laudat katkaistaan sahaamalla lautojen alapääät vinoon niin, että laudan pää muodostaa tippanokan ja jatkospalan pää sahataan siihen sopivaksi. Vierekkäiset laudat sahataan hieman eri korkeuk-silta, jotta paikkauskohta ei korostuisi liikaa. (Laine & Orrenmaa 2012, 87 - 89; Cronhjort & ohjausryhmä 2011, 122; Kaila 1979, 37 - 38.)

11.4 Alapohja

Ryömintätilaan ei ole mistään kohtaa rakennusta kulkua. Alapohjarakenteita ei päästy tarkastamaan rakenteita avaamatta muuta kuin porston osuudelta. Porston eristeetön tuulettuva alapohja näytti hyväkuntoiselta.

11.5 Yläpohja

Alapohjaa uhkaa talon alustasta leviävä kosteus, yläpohjan uhkana on vuotava vesikatto (Kaila 1979, 57).

11.5.1 Vauriot

Yläpohjan vauriot tapaavat keskittyä tiettyihin kohtiin, kuten esimerkiksi yläpohjan kannattajien ja seinien liittymäkohtiin ja savuhormien läpivienteihin. Hormien lähellä olevat vauriot huomataan kohtalaisen nopeasti, sitä vastoin yläpohjan kannattajien ja seinän liittymäkohtien vauriot kehittyvät hitaasti ja piilossa ilman näkyvää oiretta. Hormikohtien lähellä vauriot aiheutuvat vesikatton ja hormin epätiivin liitoksen kautta vuotavasta vedestä. Yläpohjan kannattajien ja seinän liitoskohdan vauriot johtuvat puolestaan kondenssi-ilmiöstä. Sen seurauksena rakennuksen sisältä vuotava lämmin ja kostea ilma tiivistyy kylmään seinäpintaan vedeksi kostuttaen liitoskohdan pitkäksi aikaa. Koska rakenne ei pääse kunnolla kuivumaan, alkoivat kannattajien päät rakenteen sisällä vähitellen lahota ja menettivät sitovuutensa. (Laine & Orrenmaa 2012, 105 - 106.)

Vähäiset sademäärät piipunjuuresta tai pärekaton rei'istä haihtuvat tuulettuvalla ullakolla nopeasti, mutta vesikaton laajempi vuoto kostuttaa yläpohjan eristekerroksen ja saattaa lahon alkuun. Kauan rikkinäisenä olleen vesikaton alla olleet ylimmät hirret ovat voineet jo pahoin lahota. (Kaila 1979, 57.)

Länsiseinällä, tuvan ikkunan kohdalla yläpohjan kannatinansas on lahonnut noin 1,8 m matkalta. Ansas on länsipäästään todennäköisesti lahonnut poikki. Lahovaurio on syntynyt pitkän ajan kuluessa mahdollisesti vuotavan vesikaton seurauksena. Kuitenkin todennäköisempi syy vauriolle on liitoskohtaan kondensoitunut kosteus aikana, jolloin tuvassa on vielä asuttu ympärivuotisesti. Ansaksen ja seinähirren liitoskohdasta alhaalta tuvasta ilmavuotojen kautta ylöspäin eristekerrokseen vuotanut lämmin ja kostea ilma on kohdannut melko ohuen ja lämmöneristävyydeltään heikohkon eristekerroksen sisällä liitoskohdassa viileämmän ilman ja liitoskohtaan on kondensoitunut vesipisaroita. Pitkään eristekerroksen sisällä kosteana pysynyt liitoskohta on ollut otollista maaperää laholle ja hyönteisvaurioille. Tällä hetkellä vauriokohta on täysin

kuiva eikä vaurio etene. Vaikka vauriokohta on ollut jo hyvin pitkään kuiva, ansaksen painuminen on todennäköisesti edennyt vähitellen sitä mukaa vuosien varrella, kun vintillä on kävelty, koska pitkän aikaa lahonneena ollut ansaksen pää on käytännössä kannatuksella pelkästään tuvan kattolistan päällä. Koska ansakseen johtuu edelleen tuvan yläpohjan niskojen kannatuksen kautta painokuormaa, ansas painuu joka kerta enemmän, kun siihen kohdistuu mekaanista rasitusta yläpuolelta. Toisin sanoen aina, kun vintillä kuljetaan tuvan yläpohjan päällä, tuvan yläpohjan niskoihin kohdistuu kuormitusta, mikä osittain kohdistuu myös aina ansakseen. Tuvan yläpohjan niskoista lännen puoleinen niska on lahonnut ansaksen risteyskohdasta ainakin osittain noin 1,5 m matkalta (kuva 42). Liitteissä 9/18 ja 9/19 on tarkemmin havainnollistettu tuvan laipion vaurioita.



Kuva 42. Tuvan laipion vaurioita vintiltä kuvattuna (Lindholm 2021)

Päätykamarissa on kaksi paikallista vauriokohtaa. Toinen vauriokohdista on kamarin länsipäässä, jossa panelointi on keskeltä selvästi alaspäin notkolla ja kohdassa maali on irronnut alustastaan. Lahovaurio on syntynyt pitkän ajan kuluessa, todennäköisesti jonkun vanhan vesikaton vuodon seurauksena. Pitkään kosteana pysynyt vuotokohta on ollut otollista maaperää hyönteisvaurioille. Tällä hetkellä katto ei kyseissä kohdassa vuoda ja vauriokohta tuntuu kuivalle. (Liite 9/21.)

Laipion vanhat laudat on naulattu alapuolelta kamarin keskellä olevaan yläpohjan niskaan. Rakenteessa alhaalla alinna olevat paneelit on naulattu vanhoihin laipion lautoihin. Laudat ja paneelit ovat päistään kamarin holkkalistan

päällä kannatuksella. Koska vauriokohdassa niska on lahonnut korkeussuunnassa alhaalta päin yli naulojen niskaan ylettyvän matkan, seurauksena naulat eivät enää kannattele joka kohdassa lautoja eivätkä paneeleita, vaan ne ovat pelkästään päistään kannatuksella. (Liite 9/21.)



Kuva 43. Tupakamarin laipion vaurioita huonetilan puolelta (Lindholm 2021)

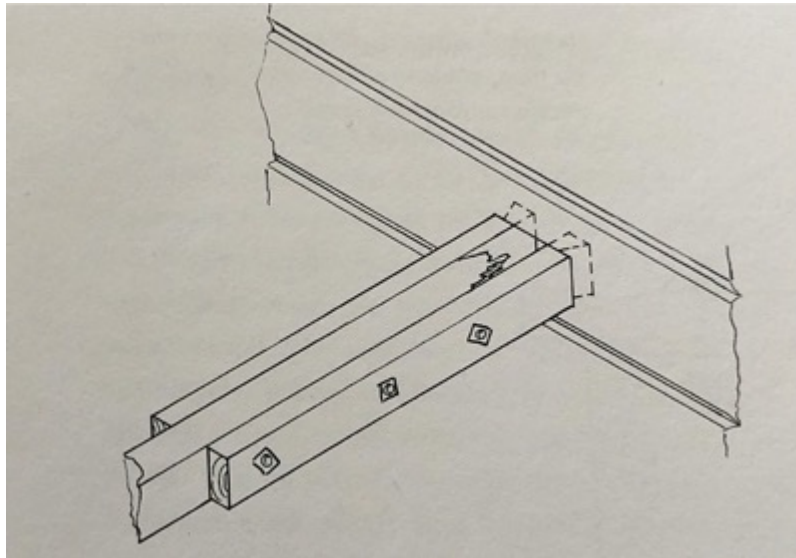
Tupakamarin toinen vauriokohta on huoneen toisessa päässä, uunin kohdalla piipun juuressa (kuva 43). Vaurio on aiheutunut piipun juuren vuotamisesta. Lahovaurio on syntynyt pitkän ajan kuluessa ja pitkään kosteana pysynyt vuoto kohta on ollut otollista maaperää hyönteisvaurioille. Liitteessä 9/22 on lisäksi kuvien havainnollistettu vaurioita.

11.5.2 Korjaussuunnitelma

Kannattajat, joiden kestävyys on pettämässä, joudutaan tukemaan. Ullakolla voidaan helposti käyttää apurakenteita, puisia ansas- ja ristikkorakenteita, teräsiteitä ja vetotankoja. Ansaat on aina tuettava seiniin, ei muureihin. (Kaila 1979, 57.)

Yläpohjan kannattajien lahonneet päät on korvattava uudella materiaalilla ja kiinnitettävä seinärakenteeseen. Korvattuja osia voidaan tukea kannattajan molemmin puolin asennetuilla lankuilla. Lankut ja kannattajan puristetaan yhteen pitkillä 20 mm paksuilla pulteilla. Rakenteen suoruus tarkistetaan ennen kiristystä. Pulttien etäisyys syytä olla 60 cm. Uuden jatkokappaleen osuudelle tulee 2 tai 3 pulttia. Jatkokappale tulee olla riittävän pitkä, jotta kappale tukee

riittävästi kannattajaa. Vähimmäispituutena voi pitää 80 - 100 cm pituutta. Uusiuttujen kannattajien päiden kiinnittäminen seinään vaatii usein myös hirren vaihtoa tai lankkupaikkausta, koska pehmennyt materiaali ei pidä eikä kannaa. Tukilankkujen päihin, lankkujen vastakkaisille puolille tehdään puolipyrstöliitokset samassa kulmassa seinän liitoksen kanssa. Seinähirressä olevaa pyrstöliitosta avarretaan samassa kulmassa sivusuunnassa riittävästi, jotta siihen voidaan työntää tukilankkujen päät. Kun lankkujen päiden välinen tila kiilataan kireäksi korvausmateriaalilla, sulkeutuu lankkujen päiden ja hirren pyrstöliitos (kuva 44). Lankkujen päät tulee pujottaa hirteen tehtyyn uuteen liitokseen ennen lankkujen kiinnittämistä ja kiristämistä vanhaan kannattajaan. Tukilankkujen tulisi olla paksuudeltaan mielellään noin 3 tuumaa ja leveydeltään noin 8 - 9 tuumaa. (Laine & Orrenmaa 2012, 107 - 108.)



Kuva 44. Tukilankkujen avulla seinän levennettyyn pyrstökoloon tehty uusi pyrstöliitos. Tukilankut on asennettava seinän koloon ennen kuin ne kiinnitetään ja kiristetään pulteilla kannattajaan. (Laine & Orrenmaa 2012, 108.)

Yläpohjarakenteella on joskus taipumus laskeutua keskialueelta alaspäin, koska yläpohjan pitkät ja painavat kannattajat väsyvät ja alkavat painua ajan kuluessa. Kävely rakenteen päällä aiheuttaa aina jonkinasteista tärinää, joka johtuu eteenpäin rakenteissa. Yläpohjan yläpuolelle, jos vintti on avointa tilaa, voidaan rakentaa kolmionmallinen ansarakenne tai asentaa jäykkä palkki, johon kaikki yläpohjan kannattajat kiinnitetään pulteilla. Ansaan tai palkin paikka on valittava niin, että sen tuottama tuki puolittaa kannattajien alkuperäiset jänevälit. Pulttien alapäihin asennettavat aluslaatat ja mutterit on syytä upottaa

kannattajien alapintaan, etteivät ne tule huonetilan laudoituksen tielle tai näkyviin. Pultteja kiristettäessä kannattajat oikenevat vähitellen. Oikaisussa voidaan käyttää apuna tunkkeja. (Laine & Orrenmaa 2012, 108.)

Ensimmäinen asia, joka tulee välittömästi huomioida, on vintillä kulkemisen välttäminen. Joka kerta, kun vintillä kuljetaan tuvan päällä oleva kannatinallas saattaa painua lisää. Samaten tupakamarin vauriokohdissa paneelit voivat painua alaspäin pahiten lahonneista kohdista. Yläpohjan vaurioiden alkuperäiset syyt eivät enää vaikuta vaurioiden etenemiseen. Katto ei vuoda tällä hetkellä suojapressutuksen alla ja koska rakennusta ei lämmitetä talvisin, ei myöskään ilmavuotojen kautta liitoksiin kondensoituvasta kosteudesta ole enää uhkaa. Korjaukset ovat ensimmäisten joukossa tärkeysjärjestyksessä, mutta vauriot eivät estä rakennuksen käyttöä, vaikkakin esteettistä haittaa niistä on.

Yksityiskohtaisemmin eritelty korjaussuunnitelma kustannusarvioineen on opinnäytetyön liitteenä.

11.6 Kattorakenteet ja vesikatto

Vesikatto on tärkein rakennusta suojaavista rakenteista. Katon muodolla, katokulmalla, katemateriaalilla ja sen yksityiskohdilla on suuri vaikutus niin yksittäisen rakennuksen kuin suurempien rakennuskokonaisuuksienkin ulkonäölle. Vesikattoa on aina totuttu korjaamaan ja on totuttu, että vesikatto on rakennuksen lyhytikäisin osa. Vesikaton kuntoon on syytä kiinnittää huomiota ja siten ehkäistä vaurioiden syntyä. Pärekatto kestää yleensä 15 - 20, toisinaan jopa 40 vuotta. (Cronhjort & ohjausryhmä 2011, 77; Kaila 1979, 57, 64; Laine & Orrenmaa 2012, 55 - 56.)

11.6.1 Vauriot

Tuuli ja sateet tuovat vesikatoille pölyä, roskia ja ilmassa liikkuvia ilmansaasteita. Seurauksena kohonnut katon happamuus houkuttelee paikalle jäkälät ja sammaleet, joiden itiöitä tuuli ja ilmavirrat kuljettavat kaikkialle. Vähitellen katon kasvaa sammal- ja jäkäläkasvustoja, jotka hidastavat veden virtausta pois katolta ja näin rakenteen pinnan tehokas kuivuminen hidastuu. Kasvustojen juuret tunkeutuvat huokoisten materiaalien, kuten puun sisään ja edistävät

niiden tuhoutumista. Kosteat puiset katteet, jotka eivät pääse kunnolla kuivumaan sateen jälkeen, ovat alttiita lahottajasienten toiminnalle. Avoimilla ja tuulisilla paikoilla pärekatonle ei keräänny roskaa, joten se pysyy puhtaampana ja pääsee kuivumaan nopeammin sateen jälkeen. Mutta tällöin puolestaan valo uhkaa pärekaton tuhoutumista. Auringonpaisteen aiheuttamat voimakkaat kosteus- ja lämpötilavaihtelut kuluttavat eteläpuoleisen katonlappen paljon pohjoislapetta nopeammin. Pärekaton suojäkäsittelyjä iän jatkamiseksi ja syttymisherkkyuden vähentämiseksi on aikoinaan kokeiltu paljon. Kestävyyden kannalta tärkeintä on kuitenkin itse puumateriaalin korkea laatu. Katteiden kestoja kannattaa pyrkiä pidentämään tarkkailemalla niiden kuntoa, korjaamalla pienet vauriot ja puhdistamalla kate säännöllisesti. (Laine & Orrenmaa 2012, 56 - 57; Kaila 1979, 64.)

Laihosen torpan pärekatto on tällä hetkellä huonossa kunnossa (kuva 45).



Kuva 45. Pärekatto vuotaa useasta kohtaa, ja se on uusimisen tarpeessa (Lindholm 2021).

Kattorakenteissa ei ole vintiltä käsin havaittavia korjaustarpeita. Pärekatossa sen sijaan on reikiä useissa kohdissa. Harjalta katto vuotaa pitkältä matkalta, koska ilmeisesti suojaressutuksen asennuksen yhteydessä harjlaudat on poistettu. Pressutuksen ansiosta vuotokohdista ei pääse tällä hetkellä vettä vintille. Vintiltä pystyy näkemään, kuinka pärekatto on kastunut monesta kohdasta läpi asti. Kate ei pidä enää vettä ja se tulee uusiksi. (Liite 9/12.)

11.6.2 Korjaussuunnitelma

Rakennuskonservointi -kirjassa Panu Kaila ohjeistaa, että puulaji, materiaalin käsittely ja päreen valmistus, päreen mitat, katon limitys, räystäään ja harjan malli, naulaustapa ja pintakäsittely -kaikessa tulisi noudattaa paikallista perinnettä. Kaila kuitenkin myös toteaa, ettei ohjeistus ole ehdoton, vaan se vain pyrkii osoittamaan, mihin seikkoihin on työssä kiinnitettävä huomiota. (Kaila 1979, 64.)

Laine ja Orrenmaa muistuttavat Rakkaat vanhat puutalot -kirjassaan, että yleensä Suomessa on tehty kolminkertaisia pärekattoja. Yrsa Cronhjortin toimittamassa Vanhan talon historia ja hoito -teoksessa muistutetaan, että pärekaton täytyy tuulettua hyvin myös alapuolelta. (Laine & Orrenmaa 2012, 60; Cronhjort & ohjausryhmä 2011, 79.)

Laihosen torpan kiinteistön rakennusten pärekattojen kestävyys kassa on ollut isoja haasteita. Kotiseutuyhdistyksen on pitänyt uusia rakennusten pärekattoja paikoin jo alle kymmenessä vuodessa. Onkin syytä kyseenalaistaa pärekaton puulajina mänty ja pärekaton nelinkertainen rakenne. Kokemuksen mukaan nykyään on parhaiten päässyt tuulettumaan kolminkertainen rakenne ja siten säilynyt yleensä nelinkertaista kauemmin. Mänty on erinomainen puulaji pärekatoissa silloin, kun puutavara on sydänpuuvaltaista, mahdollisimman tiheäsyistä ja pihkaista. Pintapuusta, vaikkakin hyvälaatuisesta sellaisesta, tehdyt mäntypäreet eivät tahdo kestää lahoamatta yhtä kauaa kuin esimerkiksi haapa tai kuusipäre. Hyvälaatuisesta männystä tehdyn pärekaton lyhyestä iästä on tuore esimerkki Kaarinassa sijaitsevalta Kuusiston kartanolta, jossa piharakennuksen katto joudutaan uusimaan vain kymmenen vuoden jälkeen. Haapapärettä on puolestaan erittäin haasteellista saada. Rakennuksen korjaus- ja kunnossapito -teoksessa Raimo Orola kertoo kuusen olevan päreen tekoon paras raaka-aine (Orola 1943, 75).

Torpan katto uusitaan kolminkertaisena perinteisenä pärekatteena tiukkasyisestä kuusipäreestä latomissuunnan, etenemän ja naulauksen osalta vanhan mallin mukaan. Vesikatteen alusrakenteiden kunto tarkistetaan vanhan pärekaton purun yhteydessä ja korjataan tarvittaessa vain välttämättömiltä osin.

Tuuli-, otsa- ja harjalaudat uusitaan tarvittavilta osin, ja niiden kiinnitys tehdään vanhan mallin mukaisesti.

11.7 Ikkunat ja ovet

Ikkunat ovat tärkeimpiä yksityiskohtia rakennuksen ulkonäön kannalta, mutta sään rasitus kuluttaa niitäkin. Ikkunoita kunnostetaan muiden rakenteiden tapaan paikallisesti, vain välttämätön kohta uusitaan. Ulkomuseon ikkunoiden kunnostus tulee suunnitella yksilöllisesti ja ikkunakohtaisesti. Ilmansuuntien välillä ikkunoiden kunnossa on merkittäviä eroja. (Kaila 1979, 70.)

Ulko-ovien korjaushaasteet ovat samantapaisia kuin ikkunoiden. Sisäovissa sitä vastoin ei ole kysymys sään aiheuttamasta rasituksesta, vaan korjauksilla pyritään enemmänkin ulkonäön kohentamiseen. Tulee muistaa, että oikeassa käytössään kulunut ovi on museossa aidompi ja parempi kuin liian puhtaaksi kunnostettu. (Kaila 1979, 74.)

11.7.1 Vauriot

Kosteus on pääsääntöinen syy ikkunarakenteiden vaurioihin. Vaurioita aiheuttavat myös valo ja sen ominaisuudet sekä väärin valittu materiaali, kuten huonolaatuinen puumateriaali. Myös väärät pintakäsittelyt edesauttavat vaurioiden syntyä. (Laine & Orrenmaa 2012, 112.)

Vesi kerääntyy helposti kaikkiin poikittaissuuntaisiin esteisiin, kuten puitteen vaakasuoriin osiin ja välipienoihin. Vesi pysähtyy viimein puitteiden ja karmien alimpiin osiin. Kun puu elää ja maalipinnat alkavat halkeilla ja irrota, pääsee vesi tunkeutumaan halkeamista puuainekseen, johon se imeytyy laajalle alueelle irrottaen aikanaan lisää maalia. Vähitellen puitteiden ja karmien alaosissa alkaa rakenteita tuhoava lahoaminen. Lasien kiinnityksessä käytetyn kittauksen irtoaminen tai mureneminen mahdollistaa veden pääsyn puitterakenteeseen. Tämä aiheuttaa maalien irtoamista ja lahoamista. (Laine & Orrenmaa 2012, 112 - 113.)

Ulko-ovien kunnossapito ei poikkea julkisivujen muusta huollosta. Ulko-ovet haristuvat auringon ja sateen vaikutuksesta varsinkin etelän puolella ja varsinkin, jos sadevettä roiskuu oviin portailta. (Cronhjort & ohjausryhmä 2011, 142.)

Ikkunat on joskus maalattu valkoiseksi, mutta lähes jokaisesta ikkunasta on maalit kuluneet pitkän ajan kuluessa lähes kokonaan pois. Ainoastaan pieniä maalinjäämiä on osassa puitteita ja ikkunoita ympäröivissä vuorilistoissa nähtävissä. Osassa ikkunoita on ikkunaruudun ja urapuitteen väliin laitettu jälkeinpäin tiivisteeksi joko pellavaöljykittiä tai silikonia. Pellavaöljykitti on sopiva ratkaisu, mutta silikoni ei. Silikoni vähitellen vuosien myötä kuivuessaan irtoaa puusta ja tiiviinä materiaalina ei päästä silikonin ja puun väliin pääsyyttä kosteutta kuivumaan, vaan altistaa osaltaan puuta lahoamiselle. Pellavaöljykitti puolestaan hengittävänä materiaalina päästää kitin ja puun väliin päässeeseen kosteuden kuivumaan. Osasta ikkunoita kitit ovat kuitenkin lohkeilleet. Puitteiden puuosat on tehty laadukkaasta tiheäsyisestä männystä ja ovat erittäin hyvin säilyneet siihen nähden, mikäli ovat alkuperäiset. On kuitenkin todennäköistä, että ainakin osa puitteista on joskus uusittu vanhan mallin mukaisesti. (Liite 9/15.)

Ulko-ovi on joskus maalattu keltaiseksi, mutta on ollut jo selvästi hyvin pitkään huoltomaalaamattomana. Oven peileistä kahdessa on selvemmat halkeamat, joista peiliin pääsee sateessa imeytymään kosteutta. Peilien puuaines tuntuu kuitenkin edelleen olevan melko kovaa. (Liite 9/15.)

Sisäovet ovat erittäin kauniisti patinoituneet ja kuluneet. Eri aikakausien maali-kerrokset ovat paikoin lohkeilleet, maalin sideaineesta ja puun kosteuselämisen voimakkuudesta johtuen hieman isompina ja pienempinä paloina. Kosteuseläminen on alkanut vaikuttaa oviin voimakkaammin rakennuksen jäätyä aikoinaan kylmilleen.

Liima- ja pellavaöljymaalit sietävät hyvin puun kosteuselämistä. Liimamaali pysyy alustassaan erittäin hyvin. Pellavaöljymaali pysyy alustassaan kiinni myöskin erittäin hyvin, mutta ajan myötä pinta halkeilee pieniksi ruuduiksi. Halkeamien kautta puu pääsee kosteuselämään hyvin ilman, että maali irtoilee alustastaan. Pellavaöljymaali alkaa irtoilemaan pieninä ruutuina vanhetessaan, joskin vasta hyvin pitkän ajan kuluttua (kuva 46). Paljon kovempi alkydi- tai alkydiöljysideaineinen maali maalin kovuudesta johtuen halkeilee ja irtoaa alustastaan isompina liuskoina puun kosteuselämisen vuoksi. Seurauksena

isommat liuskat tippuvat maalipalan korkeamman omapainon vuoksi. Lohjeneista kohdista ilmankosteus pääsee aina tehokkaammin jatkossa puuhun, jolloin lohkeilu lisääntyy.



Kuva 46. Krakeloitunutta pellavaöljymaalipintaa (Lindholm 2021)

Ikkuna- ja ovikorteissa on kuvailtu ikkuna- ja ovikohtaisesti oleellisimpia kunnostustarpeita.

11.7.2 Korjaussuunnitelma

Ikkunoiden kunnostuksessa korjataan paikalliset lahovauriot esimerkiksi lahonnut puitteen nurkka. Korjaus tehdään vanhan mallin mukaisesti vanhan puun kanssa samankaltaisella puumateriaalilla. Kovin laajaan uusimiseen ei pitäisi ryhtyä. Jos puitteessa on lahoa suurin osa, on jo mielekkäämpää tallentaa ikkuna vintille ja valmistaa täsmällisesti vanhan mallin mukaan uusi puite. Uuden kopion valmistuksessa ei tule käyttää kyllästysaineita tai uusia rakenteita, koska tehtyjen uudistusten huonompi laatu tulee vuosien rasituksessa varmasti esille. (Kaila 1979, 70.)

Ikkunoiden huolto on niiden kunnolle hyvin tärkeää. Ulkomuseorakennuksessa erityisesti, kun jokainen korjauskelvottomaksi huollon puutteen vuoksi rappeutunut ikkuna on aitoudessaan korvaamaton. Huolellisesti tehty pellavaöljymaalauus ja pellavaöljykittaus on hyvä suoja säätä vastaan. (Kaila 1979, 70.)



Kuva 47. Laihosen torpan pohjoispäädyn ikkuna kesällä 1988 (Jalava 1988)

Kuten kuvassa 47 näkyy, ikkunoissa ja ikkunoiden vuorilistoissa on edelleen hyvä maalipinta.

Vaikka nykyisellään torppa näyttää hyvin kauniilta yhtenäisesti patinoituneelta kokonaisuudelta, on ikkunoiden säilymisen ja torpan värityshistorian puitteissa perusteltua valmistautua suojaamaan ikkunat, karmit ja ikkunoiden ulkopuoliset vuorilaudat pellavaöljymaalilla ja pellavaöljykittauksella. Vanhoista valokuvista (kuva 47 ja 48) ilmenee, että ainakin vielä vuosina 1988 ja 1994 ikkunoissa on ollut vielä selvästi peittävämmän maalia jäljellä. Nykyään maalista on jäljellä enää pieniä rippeitä.



Kuva 48. Laihosen torppa kesällä 1994 (Mikola 11.8.1994)

Ikkunakunnostuksella ei ole vielä tulipalokiire, mutta puitteet kannattaa piakkoin kunnostaa ulkopuolelta, jotta puuosiin ei synny pahempia vaurioita. Sisäpuolelta niille ei ole syytä tehdä mitään, koska patinoituminen ja kulumat ovat täydellisesti harmoniassa interiöörien yleisen patinoitumisen ja kulumien kanssa.

Ikkunoiden puitteiden puuosien kunto tarkistetaan ja tehdään tarvittavat paikalliset puukorjaukset perinteisin puuliitoksin. Mikäli puutapin reikä on lahonnut, tehdään puukorjaus ja porataan viereen reikä uudelle tapille. Ikkunoiden puitteista poistetaan silikonit, synteettiset/muovisideaineiset kitit ja helposti irtoavat pellavaöljykitit. Tiukasti alustassaan edelleen olevat pellavaöljykitit jätetään, ainoastaan helposti irtoavat poistetaan. Puitteiden vanhojen maalien irtoavat rippeet kylmäkaavitaan mekaanisesti pois puuhun jälkiä jättämättä. Nukkaantunut ja harmaantunut ulkopinta hiotaan 120 ja 150 karkeuksisella hiomapaperilla, jotta irtoava nukka saadaan lähtemään ja taataan hyvä tartunta uudelle maalille. Puite pohjamaalataan valitun sävyisellä pellavaöljymaalilla. Rajaus tehdään puitteiden sivuilla ja ylhäällä vanhan mallin mukaisesti. Puitteiden lasiurien ulkopuoliset välit kitataan, jotta lasin ja puun välistä saadaan vesitiivis. Helat hiotaan varovasti päältä sopivalla teräsvillalla ja pohjamaalataan ruostesuojamaalilla. Puitteet maalataan ohuesti kolmeen kertaan valitun sävyisellä aidolla pellavaöljymaalilla, jonka kuiva-ainepitoisuus on korkea. Valkoisen sävyiseen maaliin lisätään sekoitusvaiheessa riittävästi vihreää umbraa, jotta sävy kääntyy hieman harmaaseen ja näin sulautuu paremmin

rakennuksen värimaailmaan. Näin on tehty jo siitä saakka, kun pellavaöljy-maaliala alettiin käyttää rakennusten ulkoverhousten maalaamisessa, jotta valkoinen väri ei olisi liian häikäisevä. Vihreä umbra tulee sekoittaa ensiksi sopivaan määrään vernissaa ja sävyttää saadulla sekoituksella valkoinen maali.

Ulko-oven pariovista kylmäkaavitaan irtoavat maalit pois. Löystyneet puutapit kiristetään tai vaihdetaan uusiin, jos tappi on lahonnut tai vaurioitunut. Mikäli puutapin reikä on lahonnut, tehdään puukorjaus ja porataan viereen reikä uudelle tapille. Tämän jälkeen ovi hiotaan 120 ja 150 karkeuksisilla hiomapapereilla. Haljenneet peilit korjataan joko puupaikalla tai pellavaöljykitillä, jos halkeama on enintään noin 0,5 cm leveydeltään. Ulko-ovista pyritään löytämään vanha okran sävy. Ovien helat hiotaan varovasti päältä sopivalla teräsvillalla ja pohjamaalataan ruostesuojamaalilla. Puitteet maalataan ohuesti kolmeen kertaan valitun sävyisellä aidolla pellavaöljymaalilla, jonka kuiva-ainepitoisuus on korkea.

Sisäoville ei toistaiseksi ole perusteltua tehdä mitään muuta kuin seurata lohkeilevien maalien etenemistä. Sisäovet ovat nykyisessä kunnossaan huikean kauniit ja muodostavat yhdessä muun kiinteän sisustuksen kanssa yhtenäisen patinoituneen interiöörin.

11.8 Sisätilat

Rakennuskonservointi -kirjassa Panu Kaila muistuttaa, että ulkomuseorakennuksen sisätiloja kunnostettaessa on tehtävä valintoja: säilytetäänkö aito vanha pinta vai kunnostetaanko ja tehdään kaunis, mutta historiallisesti arvo-ton kopio (Kaila 1979, 100).

Koska Laihosen torpan interiöörit ovat säilyneet kaikessa patinassaan poikkeuksellinen koskemattomina 1900-luvun alun vuosikymmeniltä, on syytä vaalia kokonaisuutta todella tarkasti ja varoen.

11.8.1 Vauriot

Seinien vanhat pahvitukset ovat useasti löystyneet tilojen kosteuspitoisuuksien muutoksien vaikutuksesta. Löystymisen syynä voi olla myös hirsirungon

eläminen tai alun perin puutteellisesti toteutettu pahvien kiinnitys. Pahvien repeily kertoo useasti suuremmista ongelmista, esimerkiksi perustusten routimisesta. (Imppola 2004, 81.)

Tuvan ja tupakamarin laipioiden vauriot näkyvät huonetiloissa alaspäin pullistuneina paneeleina ja kyseisten vauriokohtien paneelien irtoilevina maaleina. Molempien tulisijojen kohdalla piipunjuuressa on maalivaurioita. Seinäpaperoinneissa on jonkin verran todennäköisesti fyysisistä osumista aiheutuneita repeämiä. Tuvan ja porstuan välinen sisäovi on peleistään haljennut. (Liitteet 9/25 ja 9/26.)



Kuva 49. Vanhoja katon vuodon jälkiä porstokamarissa (Lindholm 2021)

Porstokamarin seinäpapereissa on kattovuodon seurauksena syntyneitä jälkiä oven yläpuolisessa nurkassa (kuva 49). Maalipinnat ovat monessa paikassa halkeilleet ja paikoin irtoilleet.

11.8.2 Korjaussuunnitelma

Tuvan ja tupakamarin laipioiden vauriokohtien yhteydessä kannattaa kunnostaa myös tuvan piipunjuuren lohkeillut maalipinta. Lopuksi maalauskohtat patinoidaan.

Joskus tulevaisuudessa puodin ja porstokamarin seinäpaperointien katon vuotojälkiä voidaan ajatella hieman siistittävän valumajälkien tummia reunoja maskeeraamalla. Kosteata käsittelyä ohuet ja huokoiset paperitapetit eivät kestä. Siellä täällä olevia haljenneita tapetointeja voidaan kiinnittää takaisin

kovimmalla kulutuksella olevissa kohdissa, kuten sähkökatkaisijoiden alapuolella esimerkiksi selluloosaliisteriä injektoimalla.

Muuten interiöörit olisi syytä pitää mahdollisimman koskemattomana, jotta herkkä ja ehyt autenttinen mäkitupalaisasumuksen interiöör kokonaisuus ei muuttuisi.

11.9 Tulisijat, piiput ja talotekniikka

Savupiippujen kunnostustarve riippuu paljolti siitä, käytetäänkö tulisijoja. Suljettuna olevan ulkomuseorakennuksen piiput tulisi suojata talveksi piipun päälle tulevalla pellillä. Käyttämättömän talon piippu kastuu ja jäätyy pahemmin kuin lämmitetyn. Uunien paras huoltotapa on niiden käyttäminen. (Kaila 1979, 86; Cronhjort & ohjausryhmä 2011, 179.)

Rakennuksessa on painovoimainen ilmanvaihto, jossa tuloilma rakennukseen saadaan ikkunoista ja ovista. Huoneilma poistuu tulisijojen ja rakenteiden kautta. Ilma ei vaihdu rakennuksessa kunnolla, etenkin, koska tulisijat eivät ole käytössä ja piippujen päällä on suoraan tiilen päälle ilman tuuletusväliä laitetut suojat. Sähkökatkaisijat ja pistorasiat ovat vanhoja. Rakennuksessa ei ole vesijohtoja eikä viemäreitä.

11.9.1 Vauriot

Lämmitysuunitkin vanhenevat. Tiilet haurastuvat ja rapautuvat, vähitellen niistä voi alkaa lohkeilla palasia. Tulisijoja rikkoo käyttämättömyyden ja kosteuden lisäksi liian voimallinen lämmittäminen. Päästään suojaamattomia piippuja vaurioittaa piipun sisään päässyt sadevesi, joka jäätyessään alkaa vähitellen rapauttamaan piippua. Käyttämättömien piippujen päälle tulee asentaa peltihattu, joka sallii hormien tuulettumisen. (Cronhjort & ohjausryhmä 2011, 179 - 180.)

Molemmat piiput ovat eriasteisesti rapautuneita. Laastia on paikoin tippunut koko sauman syvyydeltä pois. Juuripellit ovat paikoin varsin kehnot, eivätkä suojaa piippuja kunnolla lumelta ja sateelta. Liitteessä 9/24 on valokuvien havainnollistettu piippujen ja tulisijojen kuntoa.

Tuvan puoleinen piippu on ilmeisesti korjattu 1980-luvulla. Piipun vintin osuus on huonossa kunnossa, mutta pysyy kasassa. Tupakamarin piippu on vintin osuudelta paikoin niin pahasti rapautunut, että osa tiilistä on murentunut osittain kokonaan pois.

Piippujen tiilet ovat olleet hyvin pitkään säiden armoilla ja koska tulisijoja ei ole käytetty vuosikymmeniin, ovat piippujen tiilet pysyneet pitkään kosteina. Kosteina tiilet jäätyvät. Tiilet ovat pitkän ajan kuluessa lukuisia kertoja vuorotellen jäätyneet ja sulaneet, minkä seurauksena tiilet ovat alkaneet vähitellen rapautua (kuva 50).



Kuva 50. Piippujen tiilet ovat paikoin niin pahoin rapautuneita, että piiput uhkaavat vähitellen sortua (Lindholm 2021).

Vaikka piippujen vesikaton yläpuoliset osuudet ovatkin kelvollisessa kunnossa, eikä niitä olisi vielä pitkään aikaan mitään syytä purkaa ja uudelleen muurata, uhkaavat vähitellen vintin puoleiset osuudet piipuista sortua tiilien voimakkaan rapautumisen vuoksi (kuva 50).

Ilma ei vaihdu rakennuksessa kunnolla, etenkin, koska tulisijat eivät ole käytössä ja piippujen päällä on suoraan tiilen päälle ilman tuuletusväliä laitettuja suoja-

Sähkökatkaisijat ja pistorasiat ilmeisesti toimivat kaikkialla.

11.9.2 Korjaussuunnitelma

Vaikka tulisijoja ei käytetäkään tulisi piiput korjata ja suojata asianmukaisin pellityksin, jotta ne säilyvät osana torpan ulkoasua. Lisäksi, kun piiput juuripeltien vuotojen kautta kostuvat ja rapautuvat vintin osuuden tiililtään lisää, uhkaavat piiput vähitellen sortua. Todennäköisesti piiput kestävät pystyssä vielä hyvä tovin, mutta samalla, kun piippuja kunnostaa, olisi perusteltua kunnostaa piiput kokonaan, koska ikuisesti ne eivät noin rapautuneena pystyssä pysy. Pärekaton korjaamisen yhteydessä olisi erinomainen hetki korjata piiputkin.

Molemmat piiput puretaan siihen saakka, kun pahoin rapautunutta ja heikkoa tiiliainesta tulee vastaan. Luultavasti on tarve purkaa piiput tasakertaan saakka. Tämän jälkeen piiput muurataan mahdollisuuksien mukaan samoja tiiliä hyödyntäen uudestaan vanhan mallin mukaan. Rikkinäisten tiilien tilalle hankitaan vastaavia ehjiä korvaustiiliä. Tuvan piipun uudelleen muurauksen yhteydessä on paikallaa pohtia, korvataanko nykyiset näkyvissä olevat tehdastiilet vanhoilla käsilyödyillä tiilillä? Muuraus tehdään perinteisellä kalkkilaastilla tai hydraulisella kalkkilaastilla, joka on muurauslaastia pehmeämpää eikä jäätyessään lohko tiiliä yhtä herkästi kuin muurauslaasti. Piippujen juuripellit uusitaan sinkitystä 0,6 mm pelistä. Piippujen juuripellitusten malli tulee parantaa paremmin lumelta ja sateelta suojaavaksi. Juuripellit tulee suunnitella estetiikaltaan ja mittasuhteiltaan rakennukseen sopiviksi. Piippujen päihin suunnitellaan kauniit ja mittasuhteiltaan rakennuksen ulkoasuun sopivat piipunhatut piippujen rapautumisen estämiseksi. Piipun päihin asennetaan lintuverkot.

Koska rakennus on pääsääntöisesti kesäaikaan avoinna, museon aukioloaikoina sisätilojen tuuletus pystytään järjestämään avonaisten ikkunoiden kautta ristivetoa hyödyntäen. Mikäli rakennusta on tarkoitus joskus alkaa käyttämään säännöllisesti kesäkauden ulkopuolella ja etenkin, mikäli rakennusta lämmitetään jatkossa säännöllisesti esimerkiksi sähköpattereilla, on piippujen kunnostuksen jälkeen perusteltua pohtia molempien piippujen hormeihin estetiikaltaan sopivien, painovoimaiseen ilmanvaihtoon kuuluvien poistoilmaventtiilien asentamista. Tällöin lämmin ja kosteampi ylöspäin huoneessa nouseva ilma ei pyri poistumaan hallitsemattomasti rakenteiden kautta eikä näin aiheuta ra-

kenteille ylimääräistä kosteusrasitusta. Poistoilmaventtiileillä ilma poistuu hallitusti hormien kautta. Mikäli rakennusta käytetään jatkossakin vain kesäisin, pärjätään ikkunatuuletuksella.

Sähköjohtojen kunto ja johtojen liitännät tulee tarkastaa säännöllisesti ja huoltaa/korjata ne tarvittaessa.

12 TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS

Tutkimuksen luotettavuutta tarkastellaan validiteetin ja reliabiliteetin kautta. Validiteettia punnitaan kvalitatiivisessa tutkimuksessa arvioimalla, ovatko valitut menetelmät ja tutkimusasetelma sellaisia, että niillä saadaan vastaukset tutkimuksen tutkimuskysymyksiin. Koko tutkimuksen ajan on tärkeää muistaa pitää fokus tutkimuskysymyksiin vastaamisessa. Kun valitut menetelmät ovat tarkoituksenmukaisia tutkittavan asian kannalta, validiteetti toteutuu. Validiteettiin liittyy myös kysymys kriittisestä tutkimusotteesta, jossa huomataan esimerkiksi tutkintavirheen mahdollisuudet ja osataan seuloa oleellinen tutkimusaineisto epäolennaisesta. Tutkimusote, jossa arvioidaan valintoja ja tulkintoja kriittisesti koko tutkimuksen, ajan synnyttää validin tutkimuksen. (Anttila 2000, 408, 410, 414.)

Kun validiteetilla tarkoitetaan tutkimuksen toteutusvaiheeseen liittyvää luotettavuuden arviointia, reliabiliteetti viittaa tehtyjen tulkintojen ja aineistosta koottuun materiaalin luotettavuuteen. Se vastaa kysymykseen, näyttäytykö tutkimus ja sen tulokset lukijalle uskottavina. Tutkimusraportin on oltava läpinäkyvä. Se on kirjoitettava niin, että tutkimuksen kulku ja siinä saadut tulokset ovat lukijan nähtävillä ja lukijalla on mahdollisuus kritisoida sitä. Tutkimustulosten on oltava lukijalle uskottavia. (Anttila 2000, 408 - 409.)

Tutkimuksessani olen viitannut asiantuntijoiden lähteisiin tulkintojani ja valintojani perustellakseni. Olen valikoinut vertauskohdiksi asioita, joiden kautta lukija voi jatkuvasti arvioida, tähdätäänkö valitulla vertauksella ja kerrotulla asialla selvittämään tutkimuskohteena olevan Laihosen torpan olemusta ja sen rakennushistoriaa. Mielestäni kaikki työssä tehdyt valinnat ja rajaukset tähtäävät Laihosen torpan nykytilan ymmärtämiseen. Olen pyrkinyt kirjoittamaan tul-

kintani asiantuntevasti, mutta myös rehellisesti. Olen löytänyt vaurioiden kartoittamisen ja korjaussuunnitelman selitysten tueksi asiantuntijoiden kirjoittamasta kirjallisuudesta ammattitaitoiset ja pitävät perusteet. Tutkimus on pääosin validi.

Tutkimuksessa käytettiin monipuolisesti tiedonhankintamenetelmiä ja aineistoa pyrittiin keräämään usealta eri taholta. Koska kohteesta ei juurikaan löytynyt tietoa ajalta ennen Laihosen torpan museoimista, oli perusteltua kohdistaa tutkimusta tiiviimmin torpan nykytilassa havaittavissa oleviin piirteisiin.

Tutkimusmenetelminä käytettiin havainnointia ja kenttämuistiinpanojen tekoa esimerkiksi valokuvaamalla, vertailua, haastattelua, historiallisten dokumenttien sekä aiemmin tehtyjen tutkimusten, arkistomateriaalien ja kirjallisten lähteiden tutkimusta. Lisäksi dendrokronologisella tutkimuksella tutkittiin puiden ikää. Käytetyt menetelmät olivat perusteltuja tutkimuskysymyksiin vastaamisen kannalta. Tutkimuskysymyksiin saatiin vastaukset. Rakennushistoria ei selvinnyt aukottomasti, mutta rakennusta tutkimalla onnistuttiin saamaan aikaan valistuneita arvioita mahdollisista rakennushistoriallisista vaiheista. Alatutkimuskysymyksiin tutkimuksella vastattiin kattavasti.

13 JOHTOPÄÄTÖKSET JA YHTEENVETO

Työn päätavoite oli selvittää Laihosen torpan rakennushistoriaa. Lisäksi työn tarkoituksena oli kartoittaa torpan vauriot sekä pohtia, kuinka torppaa tulisi jatkossa kunnostaa. Päättökysymys oli ”Millainen on Laihosen torpan rakennushistoria?” Alatutkimuskysymyksiä olivat ”Millainen Laihosen torppa on tänä päivänä?” ja ”Kuinka torppaa tulisi korjata jatkossa?”

Arkistotutkimusta tehtiin Museoviraston digitietokannoissa, Kansallisarkiston digitietokannassa, Kansalliskirjaston digitietokannassa, Maanmittauslaitoksella, Uudenkaupungin kaupunginmuseossa, Uudenkaupungin kaupunginarkistossa ja Varsinais-Suomen vastuumuseo / Turun museokeskuksessa.

Vaikka kiinteistöstä ei löytynyt kattavista arkistotutkimuksista huolimatta juurikaan arkistomateriaalia, pystyin tutkimustyölläni saamaan torpan rakennushistoriasta selville uutta ja arvokasta faktatietoa, ja luomaan vahvoja valistuneita päätelmiä rakennuksen muutosvaiheista.

Olenaisimpina selvinneistä kiinteistön historiaan liittyvistä johtopäätöksistä mainittakoon, ettei Benjamin Laihonen ole todennäköisesti ollut torpan alkupe-
räinen rakentaja, vaan sitä on hänen aikanaan laajennettu nykyisen nä-
köiseksi. Tuvan osuus on suurella todennäköisyydellä ollut paikallaan ennen
muita rakennuksen osia ja sen voitaneen todeta olevan rakennuksen kaikkein
vanhin osa. Johtopäätöstä tukee dendrokronologia sekä muuhun rakennuk-
seen verrattuna vanhemmat rakenneratkaisut. Dendrokronologisella tutkimuk-
sella ja rakennusta havainnoimalla pystyttiin saamaan aikaan todennäköisiä
ajoituksia rakennuksessa tehdyille muutoksille. Mielenkiintoista oli myös
saada selville tieto Benjamin Laihosen Sovinto- kaljaasin omistajuudesta Py-
hämaan merenkulun toisen suuruuden aikakauden aikana 1800- ja 1900-luku-
jen taitteessa. Tämä tieto osaltaan selittää 1800-luvun lopun ja 1900-luvun
ensimmäisten vuosikymmenten aikaisiin, tavanomaisten mäkitupien ja torp-
pien vaatimattomampiin asumukseen verrattuna Laihosen torpan tasokkaampia
ja kalliimpia puitteita, jotka lisäksi vaikuttavat rakennetun nimenomaan raken-
tamisen- ja kiinteän sisustuksen kehityksen kanssa melko ajantasaisesti. Lai-
hosen torpan säilymisen kannalta työn tärkein ansio on mielestäni torpan ra-
kenteiden dokumentointi ja vaurioiden kartoitus. Kun torppa on mahdollisim-
man tarkasti dokumentoitu, helpottaa se tulevaisuudessa torpan ylläpitämistä,
huoltamista ja tulevien kunnostusten suunnittelua. Mielestäni onnistuin löytä-
mään perustellut ehdotukset, kuinka torppaa kannattaa jatkossa kunnostaa.

Tutkimustyön alussa torpan vanhimpia rakenteita havainnoidessani pidin pe-
rustellusti erittäin mahdollisena, että arkistotutkimuksesta löytyisi torpalle mah-
dollisia yhtymäkohtia esimerkiksi ruotujakolaitokseen. Tälle epäilykselle ei ikä-
väkseni löytynyt todisteita. Lähin laivamiestorppa on sijainnut muutaman sa-
dan metrin päässä. Vaikka arkistosta ei löytynyt juurikaan rakennuksen raken-
nushistoriaan liittyvää dokumentaatiota, olin luottavainen, että ainakin Pyhä-
maan henki- ja rippikirjoja ja esimerkiksi tilattoman väestön alakomitean 1900-
luvun alun vuosikymmeninä tekemiä luetteloita tarkastelemalla ja tiettyjä iäk-
käämpiä kotiseutuyhdistyksen toiminnassa pitkään olleita henkilöitä haastatte-
lemalla voisi löytyä varmoja todisteita, että torpassa olisi asunut muita ennen
Laihosia. Joitain epäilyksiä kirkonkylän arkistoja läpikäydessä heräsi, mutta
valistuneita arvauksiakaan niistä en uskalla lähteä esittämään. Dendrokrono-
logisella tutkimuksella uskoin rakenteille löytyvän vahvempaa ajoituksellista

selkänöjaa. Ajoituksia saatiin mukavasti, mutta rakennuksessa käytettyjen hirsien kaatovuosien kohtalaisesta hajonnasta johtuen, vahvempia johtopäätöksiä en pystynyt niistä tekemään siinä määrin kuin oli ollut haaveenani.

Materiaalitutkimuksia ei ollut tämän työn yhteydessä perusteltua tehdä. Mahdollisesti joskus jatkossa väri- ja tapetitutkimuksia voidaan toteuttaa huomattomista paikoista. Tapetti- ja väritutkimuksilla pystytään todennäköisesti tarkentamaan kunnostusten ja interiööreissä tapahtuneiden muutosten ajoituksia. Kuitenkin tapetti- ja väritutkimusten suorittamista tulee puntaroida erittäin tarkkaan ja kyseenalaistaen, jotta autenttista ja poikkeuksellisen koskemattomana näin kauan säilynyttä kokonaisuutta tärvellä eikä muuteta. Ikkunakunnostuksen yhteydessä tulee ennen ikkunoiden kunnostuksen aloittamista teettää ikkunoista puitekohtaiset ikkunakortit, joissa on eritellymmmin dokumentoitu jokainen puite; sen osat ja kunto. Jatkossa torppaa tulee tarkkailla aktiivisesti ja tehdä säännölliset huoltotoimenpiteet vuosittain. Kiinteistön rakennuksia tulee jatkossa kunnostaa vain tarpeellisilta osin säilyttävää korjaustapaa noudattaen. Kunnostuksissa tulee olla tarkkana ja huomioida Laihoson torpan osaltaan mäkitupalais- ja torppahistoriaa kertova merkittävä kulttuurihistoriallinen arvo.

14 POHDINTA

Työ oli erittäin laaja ja aikaa vievä kokonaisuus. Lähtökohtaisesti olin varautunut, ettei rakennuksen historiasta välttämättä kovinkaan paljoa tietoa löydy ja minua juurikin kiehtoi haaste tehdä holistista tutkimusta lähes pelkästään rakennusta havainnoimalla. Mutta vaikka oli varannut tutkimustyön suorittamiseen varsin runsaasti aikaa, on myönnettävä, että aika loppui siltikin hivenen kesken. Arkistojen tarkistaminen ja mahdollisten torppaa koskevien asiakirjojen selvittäminen ja niiden tulkitseminen oli iso ja hyvin hidas urakka. Lisäksi torpan mahdollisimman yksityiskohtaiseen ja tarkkaan havainnointiin kului todella paljon aikaa. Siitä huolimattakin edelleen jäi tunne, että olisi pitänyt vielä kattavammin pystyä tutkimaan. Samoin torpassa havaittujen viitteiden analysointiin olin pakotettu käyttämään merkittävästi ajallisia resurssejani. Haasteensa toi etäisyys Turun ja Pyhämaan välillä. Vaikka etäisyys ei ole kuin noin 100 km ja aikaa ajosuuntaan kuluu 1,5 h, oli etäisyys siltikin haasteellinen

huomioon ottaen, kuinka paljon aikaa kuluu rakennuksen mahdollisimman yksityiskohtaiseen ja tarkkaan havainnoimiseen. Yritin saada kaikista rakenteista mahdollisimman kattavan käsityksen ja kertoa niistä mahdollisimman yksityiskohtaisesti, mutta on myönnettävä, ettei aika riittänyt aivan jokaisen neliösenttimetrin, ja kaikkien paneelien ja naulojen yksityiskohtaiseen tarkastamiseen, vaikka niin olin suunnitellut. Kuitenkin siinä on nähtävissä myös positiivinen puolensa: mahdolliset avoimet kysymykset ja mahdolliset tutkimatta jääneet rakennuksen kohdat tarjoavat mahdollisuuden seuraavalle Laihosen torpan tutkimukseen ryhtyvälle täydentää tämän tutkimustyön sisältöä. Ikkunakohtaiset ikkunakortit olisi perustellusti voineet kuulua elimellisenä osana näin laajaan työhön, mutta koska puitteiden avaamiseen ja lähempään tarkasteluun olisi pitänyt käyttää vielä reilusti aikaa, oli se looginen ja perusteltu kokonaisuus jättää tehtäväksi tulevan ikkunakunnostuksen yhteyteen.

Työ opetti minua paljon. Opin valtavasti lisää rakennuksessa näkyvien yksityiskohtien johdonmukaisesta analysoinnista. Torpassa havaittujen merkkien analysoinnissa pääsin useasti flow-tilaan, jossa löytynyttä viitettä oli mietittävä monelta kantilta ja monen mahdollisuuden kautta. Samalla asia myös turhautti, koska tunne olisi paikoin tahtonut ratkaista asian toteamalla jonkun asian varmaksi, mutta järki pakotti avaamaan asian epävarmuustekijöitä ja vaihtoehtoisia mahdollisuuksia sillä seurauksella, että tietyissä asioissa olin lopulta pakotettu myöntämään arvioni varmistetun tiedon puutteessa valistuneeksi arvaukseksi. Vaikka lähtökohtaisesti museorakennusta tulee käsitellä kuten museoesinettä, sen kulttuurihistoriallinen arvo huomioon ottaen ja säilyvyys turvaten, työn kautta minulle vahvistui entisestään ymmärrys, että rakennuksien kunnostamista tulee aina pohtia käyttötarkoituksen ja yksilöllisyyden kautta. Ehdotetut kunnostusratkaisut tulee olla juuri sopivia rakennuksen säilymisen ja alkuperäisen rakenteiden säilymisen kannalta: ei liioiteltuja eikä alimitoitettuja. Riittävän kunnostamisen opettelu on uskoakseni koko elämän mittainen matka.

Työstä on hyötyä Uudenkaupungin kaupungille, Pyhämaan kotiseutuyhdistykselle ja Varsinais-Suomen vastuumuseon Turun museokeskukselle. Työ toivottavasti osaltaan edesauttaa torpan säilymistä, sen asianmukaista vaalimista, torpan kulttuurihistoriallisen arvon vahvistumista ja suojelustatuksen muuttumista järeämmäksi.

LÄHTEET

Ala-Jääski, M. & Jalava, M. 1988. Rakennusinventointi. Uudenkaupungin kantakaupungin ulkopuoliset alueet. Uusikaupunki: Uudenkaupungin kulttuurihistoriallinen museo.

Anttila, P. 2000. Tutkimisen taito ja tiedon hankinta. 3. painos. Hamina: Akatiimi Oy.

Anttila, P. 2006. Tutkiva toiminta ja ilmaisu, teos, tekeminen. 2. painos. Hamina: Akatiimi Oy.

Arkeologisen kulttuuriperinnön opas. 2020a. WWW-Dokumentti. Saatavissa: <http://akp.nba.fi/wiki;m%C3%A4kitupa> [viitattu 4.4.2021].

Arkeologisen kulttuuriperinnön opas. 2020b. WWW-Dokumentti. Saatavissa: <http://akp.nba.fi/wiki;torppa> [viitattu 4.4.2021].

Arvela-Hellen, L. 2021a. Uudenkaupungin kaupunginarkkitehti. Teams -keskustelu 18.3.2021.

Arvela-Hellen, L. 2021b. Uudenkaupungin kaupunginarkkitehti. Sähköpostiviesti 18.3.2021.

Böök, N. & Mikkola, J. 2011. Ikkunakirja. Perinteisen puuikkunan kunnostaminen. Vantaa: Moreeni.

Cronhjort, Y. & ohjausryhmä 2011. Curatio Ry, Turunmaan korjausrakentamisyhdistys. Vanhan talon historia ja hoito. Rakennusperintöä Turunmaan saaristossa. Vantaa: Moreeni.

Eskelinen, J. & Korhonen, T. 2011, Suomalainen ikkuna. Vantaa: Moreeni

Helamaa, E. 2004, Vanhan rakentajan sanakirja. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.

Helsingin yliopisto 2021. WWW-Dokumentti. Saatavissa: <https://www2.helsinki.fi/fi/humanistinen-tiedekunta/tutkimus/tieteenalat/kulttuurien-tutkimus/kansatiede> [viitattu 5.5.2021].

Heikkinen, M. 2009. Suomalainen tapettikirja. Museovirasto. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran julkaisuja.

Hiekkanen, M. 1998. Taideteosten ja rakennusten ajoitus. Ajoittamisen ongelmia. Teoksessa: Eloviita, A & Lukkarinen, V. Katseen rajat, taidehistorian metodologiaa. Helsinki: Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus, 234 - 235.

Hormia, Y. 1939. Pyhämaan-Pyhärannan 300-vuotisvaiheita. Uusikaupunki: Hormia.

Impola, M. 2004. Sisätilojen kunnostus. Teoksessa Mäkelä, M. (toim.) Hyvä tästä vielä tulee. Perinnerakennusmestarin parhaat vinkit. Tampere: Pirkanmaan maakuntamuseo, kulttuuriympäristöyksikkö.

Itkonen, T.I. 1937. Pyhämaan vanhoja rakennuksia. Lisiä Varsinais-Suomen historiaan 5. Forssa: Forssan kirjapaino Oy.

Jutikkala, E. 1958. Suomen talonpojan historia. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.

Kaila, P. 1976. Korjaustekniikka. Teoksessa Härö, E & Kaila, P. Pohjalainen talo. Rakentajan opas. Helsinki. Kyriiri Oy.

Kaila, P. 1979. Rakennustekniikka. Teoksessa Ekbohm, P., Kaila, P. & Vihavainen, T. Rakennuskonservointi. Museokohteena säilytettävien rakennusten korjausopas. Pohjois-Karjalan Kirjapaino Oy: Suomen museoliiton julkaisuja.

Kaila, P. 2009. Maalari maalasi taloa. Julkisivuväriytyksen historia. Helsinki: Multikustannus Oy.

Kananen, J. 2013. Case-tutkimus opinnäytetyönä. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kansallisarkisto. 2021a. Maanmittaushallitus. Maanmittausasiakirja. Pöylän tilan tilusmittaus 1915. WWW-Dokumentti. Saatavissa: <http://digi.narc.fi/digi/view.ka?kuid=26162723> [viitattu 5.4.2021].

Kansallisarkisto. 2021b. Maanmittaushallitus. Maanmittaushallituksen historiallinen kartta-arkisto. Senaatinkartasto. Pyhämaan kartta 1883. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://digi.narc.fi/digi/view.ka?kuid=1203977> [viitattu 4.5.2021].

Kansallisarkisto. 2021c. Maanmittaushallitus. Maanmittaushallituksen historiallinen kartta-arkisto. Pitäjänkartasto. Pyhämaan kartta 1848. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://digi.narc.fi/digi/view.ka?kuid=518907> [viitattu 4.5.2021].

Kansallisarkisto. 2021d. Maanmittaushallitus. Lohkominen Pöylän kantatilasta 1923. WWW-Dokumentti. Saatavissa: <http://digi.narc.fi/digi/view.ka?kuid=26162776> [viitattu 5.4.2021].

Kansallisarkisto. 2021e. Pyhärannan seurakunnan rippikirja 1863-1869, sivu 15. WWW-Dokumentti. Saatavissa: <http://digi.narc.fi/digi/view.ka?kuid=22781322> [viitattu 5.4.2021].

Kansallisarkisto. 2021f. Turun ja porin läänin henkikirja 1890. WWW-Dokumentti. Saatavissa: <http://digi.narc.fi/digi/view.ka?kuid=22300083> [viitattu 5.4.2021].

Kansallisarkisto. 2021g. Turun ja Porin läänin henkikirja 1891. WWW-Dokumentti. Saatavissa: <http://digi.narc.fi/digi/view.ka?kuid=74411409> [viitattu 15.4.2021].

Kansallisarkisto. 2021h. Turun ja Porin läänin henkikirja 1896. WWW-Dokumentti. Saatavissa: <http://digi.narc.fi/digi/view.ka?kuid=73618452> [viitattu 15.4.2021].

Kansallisarkisto. 2021i. Turun ja Porin läänin henkikirja 1897. WWW-Dokumentti. Saatavissa: <http://digi.narc.fi/digi/view.ka?kuid=73616071> [viitattu 15.4.2021].

Kansallisarkisto. 2021j. Turun ja Porin läänin henkikirja 1900. WWW-Dokumentti. Saatavissa: <http://digi.narc.fi/digi/view.ka?kuid=22351601> [viitattu 16.4.2021].

Kansallisarkisto. 2021k. Turun ja Porin läänin henkikirja 1920. WWW-Dokumentti. Saatavissa: <http://digi.narc.fi/digi/view.ka?kuid=22427780> [viitattu 16.4.2021].

Kansallisarkisto. 2021l. Turun ja Porin läänin maakirja 1830, 97. WWW-Dokumentti. Saatavissa: <http://digi.narc.fi/digi/view.ka?kuid=22737367> [viitattu 5.4.2021].

Kansallisarkisto. 2021m. Turun ja Porin läänin maakirja 1905, 258. WWW-Dokumentti. Saatavissa: <http://digi.narc.fi/digi/view.ka?kuid=22806434> [viitattu 5.4.2021].

Kansalliskirjasto. 2020a. Arkistojen portti. WWW-Dokumentti. Saatavissa: [http://wiki.narc.fi/portti/index.php/Ruotujakolaitoksen aikaiset varvetyt joukko-osastot](http://wiki.narc.fi/portti/index.php/Ruotujakolaitoksen_aikaiset_varvetyt_joukko-osastot) [viitattu 16.4.2021].

Kansalliskirjasto. 2020b. Arkistojen portti. WWW-Dokumentti. Saatavissa: [http://wiki.narc.fi/portti/index.php/Senaatin perinn%C3%B6ksiostoasiakirjat](http://wiki.narc.fi/portti/index.php/Senaatin_perinn%C3%B6ksiostoasiakirjat) [viitattu 25.9.2021].

Kansalliskirjasto. 2020c. Arkistojen portti. WWW-Dokumentti. Saatavissa: [http://wiki.narc.fi/portti/index.php/Tilattoman v%C3%A4est%C3%B6n alakomitea](http://wiki.narc.fi/portti/index.php/Tilattoman_v%C3%A4est%C3%B6n_alakomitea) [viitattu 25.9.2021].

Kansalliskirjasto. 2021a. Digitaalisten aineistojen pienpainatteet. Porin konepaja osakeyhtiön kauppavalutavaroiden luettelo vuodelta 1922. WWW-Dokumentti. Saatavissa: <https://digi.kansalliskirjasto.fi/pienpainate/bin-ding/344904?page=38> [viitattu 5.7.2021].

Kansalliskirjasto. 2021b. Digitaalisten aineistojen pienpainatteet. Porin konepaja osakeyhtiön kauppavalutavaroiden luettelo vuodelta 1943. WWW-Dokumentti. Saatavissa: <https://digi.kansalliskirjasto.fi/pienpainate/bin-ding/344938?page=15> [viitattu 5.7.2021].

Kansalliskirjasto. 2021c. Lehdet. Uudenkaupungin sanomat 21.12.1914. WWW-Dokumentti. Saatavissa: <https://digi.kansalliskirjasto.fi/sanoma-lehti/binding/1329755?term=Benjamin&term=Laihosta&page=2> [viitattu 5.7.2021].

Kansalliskirjasto. 2021d. Lehdet. Uudenkaupungin sanomat 4.9.1928. WWW-Dokumentti. Saatavissa: <https://digi.kansalliskirjasto.fi/sanomalehti/binding/1684260?term=Pyh%C3%A4maan&term=Pyh%C3%A4maahan&term=S%C3%A4hk%C3%B6&term=PYH%C3%84MAA&page=2> [viitattu 5.9.2021].

Kauppakirja. 7.4.1978. Maria Alviira Vihurisen ja Oiva Soran välinen kauppakirja Laihosen torpasta. Uusikaupunki.

Kauppakirja. 11.5.1981. Uudenkaupungin ja Oiva Soran välinen kauppakirja Laihosen torpasta. Uusikaupunki.

Keinänen, W. 1949. Rakennusopin tietokirja. II osa. Puurakenteet ja katon katkaukset. Neljäs painos. Helsinki: WSOY.

Kolehmainen, A. 1996. Hirsirakentamisperinne. Helsinki: Rakennustieto Oy.

Kolehmainen, A. 1997. Puurakentamisperinne. Helsinki: Rakennustieto Oy.

Korkiakangas, O. 1996. Sotilasrasitus Varsinais-Suomessa 1617-1809. Jyväskylä: Varsinais-Suomen liitto.

Kupila, S. 2012a. Kun isovaari talon rakensi. Rakentamisen uutuuksia entisaikaan. Teoksessa Söderström, M. (toim.) Riitmotti ja sapluuna. Tietoa entisajan rakentamisesta. Turun museokeskuksen julkaisuja. Turku: Turun museokeskus, 40 - 60.

Kupila, S. 2012b. Teolliset sisustuspinnotteet valtaavat asuntoja. Teoksessa Söderström, M. (toim.) Riitmotti ja sapluuna. Tietoa entisajan rakentamisesta. Turun museokeskuksen julkaisuja. Turku: Turun museokeskus, 84 - 100.

Laine, M. & Orrenmaa, A. 2012. Rakkaat vanhat puutalot. Säilyttäjän opas-kirja. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Otava Oy.

Laki rakennusperinnön suojelemisesta 1.7.2010/498.

Luonnonvarakeskus LUKE. 2016. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.luke.fi/tietoa-luonnonvaroista/metsa/metsat-ja-ilmastonmuutos/puiden-vuosilustot/> [viitattu 8.5.2021].

Luotonen, T. 2021. Pyhämaan kotiseutuyhdistyksen pitkäaikainen jäsen. Puhelinhaastattelu 17.2.2021

Maankäyttö- ja rakennuslaki 132/1999.

Maaperä, J. 2016. Katsaus valtion kiinteistövarallisuuden hallintaa ja käyttöä koskevaan lainsäädäntöön. Teoksessa Hakli, O. & Laine, A. (toim.) Valtiolle rakennettu. Näkökulmia valtion kiinteistöjen hoitoon. Helsinki: Museovirasto.

Museokeskus. 2021. Varsinais-Suomen vastuumuseon / Turun museokeskuksen Mip -tietokannassa oleva kuvaus. Museokeskuksen sisäinen sähköinen tietokanta. Saatavissa käyttäjätunnuksella ja salasanalla: mip.turku.fi.

Museovirasto. 2020. WWW-Dokumentti. Museoviraston rakennushistoriaosaston tapettitietokanta. Saatavissa: <http://tapetti.nba.fi/3351> [viitattu 18.5.2021].

Museovirasto. 2021. Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt RKY. 2009. WWW-dokumentti. Saatavissa: http://www.rky.fi/read/asp/r_kohde_det.aspx?KOHDE_ID=1274 [viitattu 19.3.2021].

Narkilahti, J. Ruotusotilaan jäljillä -torppaa unohtamatta. Pohjois-Pohjanmaan ruotusotilaita ja sotilastorppia v. 1733 - 1867. Helsinki: BOD.

Niemelä, J. 2008. Talonpoika toimessaan. Suomen maatalouden historia. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.

Niiranen, T. 1981. Miten ennen asuttiin. Vanhat rakennukset ja sisustukset. Helsinki: Otava.

Orola, U. 1943. Rakennusten korjaus ja kunnossapito. Helsinki: Pellervo-seura.

Paasio, V. 1979. Pyhämaan historia. Rauma: Uudenkaupungin kaupunki.

Paulaharju, S. 1906. Asuinrakennuksista Uudellakirkolla, Viipurin läänissä. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.

Perunkirja. 20.1.1974. Maria Laihosen perunkirja. Uusikaupunki.

Perustuslaki 731/1999.

Pietarila, P. 2004. Rakennusten värit ja koristetyylit. Vantaa: Tikkurila paints Oy.

Pihkala, A. 2009. Paanukatot Suomen kirkoissa ja tapuleissa. Tutkimus paanukatteiden rakennushistoriasta ja restaurointikäytännöistä keskiajalta nykyaikaan. Väitöskirja. Oulu: Oulun yliopisto, teknillinen tiedekunta, arkkitehtuurin osasto.

Reilander, J. 1980-luvun puoliväli. Laihosen torpan korjaussuunnitelma. Varsinais-Suomen Maakuntamuseo.

Rinne, H. 2016. Perinnemestarin tyylikirja. Talon osat aikakausittain 1700 - 1970. Helsinki: WSOY.

Rinne, H. 2018. Perinnemestarin materiaalioppi. Helsinki: WSOY.

Roininen, R.H. 1957. Kirvestyöt. Helsinki: Rakentajain kustannus Oy.

Saarento, P. 2021a. Varsinais-Suomen vastuumuseo / Turun museokeskuksen tutkija. Sähköpostiviesti 1.3.2021.

Saarento, P., Niinikoski, Anna-Mari. 2021b. Varsinais-Suomen vastuumuseo / Turun museokeskuksen tutkijat. Teams -keskustelu 4.2.2021.

Sukuhistoria. 2021a. Pyhämaan rippikirja 1883-1891, sivu 199. WWW-Dokumentti. Saatavissa: <https://www.sukuhistoria.fi/sshy/sivut/jasenille/paikat.php?bid=18883&pnum=187> [viitattu 4.4.2021].

Sukuhistoria. 2021b. Pyhämaan rippikirja 1883-1891, sivu 250. WWW-Dokumentti. Saatavissa: <https://www.sukuhistoria.fi/sshy/sivut/jasenille/paikat.php?bid=18883&pnum=236> [viitattu 4.4.2021].

Sukuhistoria. 2021c. Pyhämaan rippikirja 1883-1891, sivu 253. WWW-Dokumentti. Saatavissa: <https://www.sukuhistoria.fi/sshy/sivut/jasenille/paikat.php?bid=18883&pnum=239> [viitattu 4.4.2021].

Sukuhistoria. 2021d. Pyhämaan rippikirja 1891-1900, sivu 292. WWW-Dokumentti. Saatavissa: <https://www.sukuhistoria.fi/sshy/sivut/jasenille/paikat.php?bid=18963&pnum=272> [viitattu 4.4.2021].

Sukuhistoria. 2021e. Pyhämaan rippikirja 1891-1900, sivu 297. WWW-Dokumentti. Saatavissa: <https://www.sukuhistoria.fi/sshy/sivut/jasenille/paikat.php?bid=18963&pnum=276> [viitattu 4.4.2021].

Sukuhistoria. 2021f. Pyhämaan rippikirja 1901-1910, sivu 317. WWW-Dokumentti. Saatavissa: <https://www.sukuhistoria.fi/sshy/sivut/jasenille/paikat.php?bid=18759&pnum=286> [viitattu 4.4.2021].

Sukuhistoria. 2021g. Pyhämaa sisäänmuuttaneet 1886. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.sukuhistoria.fi/sshy/sivut/jasenille/paikat.php?bid=18966&pnum=23> [viitattu 10.4.2021].

Sukuhistoria. 2021h. Pyhäranta syntyneet 1846-1875. Sivun 198. WWW-Dokumentti. Saatavissa: https://www.sukuhistoria.fi/sshy/kirjat/Kirkonkirjat/pyharanta/syntyneet_1846-1875_ap/198.htm [viitattu 10.4.2021].

Sukuhistoria. 2021i. Pyhäranta ulosmuuttaneet 1886. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.sukuhistoria.fi/sshy/sivut/jasenille/paikat.php?bid=19354&pnum=77d> [viitattu 11.4.2021].

Suomisanakirja. 2021a. WWW-Dokumentti. Saatavissa: <https://www.suomisanakirja.fi/aateli> [viitattu 10.9.2021].

Suomisanakirja. 2021b. WWW-Dokumentti. Saatavissa: <https://www.suomisanakirja.fi/laanityslaitos> [viitattu 10.9.2021].

Suomisanakirja. 2021c. WWW-Dokumentti. Saatavissa: <https://www.suomisanakirja.fi/kehyssaha> [viitattu 10.9.2021].

Suomisanakirja. 2021d. WWW-Dokumentti. Saatavissa: <https://www.suomisanakirja.fi/ralssi> [viitattu 10.9.2021].

Suomisanakirja. 2021e. WWW-Dokumentti. Saatavissa: <https://www.suomisanakirja.fi/tyunnyri> [viitattu 10.9.2021].

- Suomisanakirja. 2021f. WWW-Dokumentti. Saatavissa: <https://www.suomisanakirja.fi/vannesaha> [viitattu 10.9.2021].
- Suna, E. 2012. Talonpoikaisrakennusten tyylit. Materiaalien, tekniikan ja säästäväisyyden ehdoilla. Teoksessa Söderström, M. (toim.) Riitmotti ja sapluuna. Tietoa entisajan rakentamisesta. Turun museokeskuksen julkaisuja. Turku: Turun museokeskus, 60 - 66.
- Tepa-termipankki. 2021, WWW-Dokumentti. Saatavissa: <https://termipankki.fi/tepa/fi/haku/korjaussuunnitelma> [viitattu 10.9.2021].
- Tieteen termipankki. 2020a. WWW-Dokumentti. Saatavissa: <https://tieteentermipankki.fi/wiki/Oikeustiede:isojako> [viitattu 10.9.2021].
- Tieteen termipankki. 2020b. WWW-Dokumentti. Saatavissa: <https://tieteentermipankki.fi/wiki/Historia:itsellinen> [viitattu 10.9.2021].
- Tieteen termipankki. 2020c. WWW-Dokumentti. Saatavissa: <https://tieteentermipankki.fi/wiki/Historia:loinen> [viitattu 11.9.2021].
- Tieteen termipankki. 2020d. WWW-Dokumentti. Saatavissa: <https://tieteentermipankki.fi/wiki/Nimitys:kapillaarisuus> [viitattu 11.9.2021].
- Tieteen termipankki. 2020e. WWW-Dokumentti. Saatavissa: <https://tieteentermipankki.fi/wiki/Nimitys:kastepiste> [viitattu 11.9.2021].
- Tieteen termipankki. 2020f. WWW-Dokumentti. Saatavissa: <https://tieteentermipankki.fi/wiki/Ymp%C3%A4rist%C3%B6tieteet:tiivistyminen> [viitattu 11.9.2021].
- Toimintakertomus. 1989. Pyhämaa: Pyhämaan kotiseutuyhdistys.
- Valonen, N. & Vuoristo, O. 1994. Suomen kansanrakennukset. Seurasaaren ulkomuseon rakennusten pohjalta. Helsinki: Museovirasto.
- Vehmaan kihlakunnan lainhuudatuspöytäkirja 5.10.1923.
- Viitaharju, J. 2012. Tukista hirreksi, hirrestä taloksi. Teoksessa Söderström, M. (toim.) Riitmotti ja sapluuna. Tietoa entisajan rakentamisesta. Turun museokeskuksen julkaisuja. Turku: Turun museokeskus, 28 - 40.
- Vilkka, H. 2006. Tutki ja havainnoi. Helsinki: Tammi.
- Virkatodistus. 17.1.1974. Pyhämaan seurakunnan kirkkoherranviraston virkatodistus. Pyhämaa.
- Virkatodistus. 14.9.1979. Pyhämaan seurakunnan kirkkoherranviraston virkatodistus. Pyhämaa.
- Virkki, K. 2016. Uudenkaupungin valtakunnallisesti merkittävien rakennettujen kulttuuriympäristöjen (RKY 2009 -alueiden) suojelutilanteen ja tarpeen kartointus. Ely-keskus, 31-32. WWW-Dokumentti. Saatavissa: <https://www.ely-keskus.fi>

[kus.fi/documents/10191/16464349/Uudenkaupungin+valtakunnallisesti+merkittävien+rakennettujen+kulttuuriympäristöjen+suojelutilanteen+ja+tarpeen+kartoitus.pdf/a4275a94-1f13-4ddb-919f-1acb764ea200](https://www.ymparisto.fi/documents/10191/16464349/Uudenkaupungin+valtakunnallisesti+merkittävien+rakennettujen+kulttuuriympäristöjen+suojelutilanteen+ja+tarpeen+kartoitus.pdf/a4275a94-1f13-4ddb-919f-1acb764ea200) [viitattu 1.4.2021].

Vuolle-Apiala, R. 2012a. Hirsitalo ennen ja nyt. Vantaa: Moreeni.

Vuolle-Apiala, R. 2012b. Hirsityöt. Vantaa: Moreeni.

Vuorela, T. 1975. Suomalainen kansankulttuuri. Helsinki: WSOY.

Ympäristöministeriö. 2021. Rakennus- ja maisemansuojelu. WWW-Dokumentti. Saatavissa: <https://ym.fi/fi/rakennus-ja-maisemansuojelu> [viitattu 3.4.2021].

KUVALUETTELO

Kuva 1. Tutkimuksen käsitekartta. Lindholm, J. 2021.

Kuva 2. Tutkimuksen viitekehys. Lindholm, J. 2021.

Kuva 3. Laihosen torpan asemapiirustus 1980-luvulla. Uudenkaupungin kaupunki, 1982.

Kuva 4. Laihosen kiinteistöön kuuluu asuinrakennuksen lisäksi muun muassa aitta-/leipomorakennus. TTY:n arkkitehtuurin historia -kurssi. Iivari, M & Sorri, S. 2008.

Kuva 5. Vuoden 1883 Senaatin kartaston kartta Pyhämaasta. Kansallisarkisto, 2021. Saatavissa: <https://pyhamaa.fi/matkailu/lyhyt-historia/> [viitattu 4.5.2021].

Kuva 6. Pöylän tilan maat vuonna 1915. Kansallisarkisto 2021. Saatavissa: <http://digi.narc.fi/digi/view.ka?kuid=26162723> [viitattu 5.4.2021].

Kuva 7. Maanmittausasiakirja Laihosen lohkomisesta vuodelta 1923. Kansallisarkisto 2021. Saatavissa: <http://digi.narc.fi/digi/view.ka?kuid=26162776> [viitattu 5.4.2021].

Kuva 8. Laihon pientilan asuinrakennus Edvästen kylässä Pyhämaalla pohjapiirros. Iitkonen T.I. 1937. Pyhämaan vanhoja rakennuksia. Lisiä Varsinais-Suomen historiaan 5. Forssa: Forssan kirjapaino Oy.

Kuva 9. Länsi-suomalainen malkakattotyyppi. Kolehmainen, A. 1996. Hirsirakentamisperinne. Helsinki: Rakennustieto Oy.

Kuva 10. Sotilastorppa Stundarsin ulkomuseossa. Lindholm, J. 2019.

Kuva 11. Laihosen torppa koiliskulmalta kuvattuna. Lindholm, J. 2021.

Kuva 12. Itäsivun perustusta. Lindholm, J. 2021.

Kuva 13. Laihosen torpan päärakennuksen leikkauspiirustus. TTY:n arkkitehtuurin historia -kurssi. Iivari, M & Sorri, S. 2008.

Kuva 14. Laihosen torpan päärakennuksen pohjapiirustus. Uudenkaupungin kaupunki 1983.

Kuva 15. Länsiseinän konsolihirsi. Lindholm, J. 2021.

Kuva 16. Esimerkkikuva konsolihirsistä. Kolehmainen, A. 1996. Hirsirakentamisperinne. Helsinki: Rakennustieto Oy.

Kuva 17. Porston ryömintätilan pääsi tarkastamaan. Lindholm, J. 2021.

Kuva 18. Puodin yläpohja on eristeetön. Lindholm, J. 2021.

Kuva 19. Porstokamarin mäntypaneeleissa on pontit. Lindholm, J. 2021.

- Kuva 20. Tuvan vanhat laipion laudat ovat t-haljaspuolikkaiden päällä kannatuksella. Lindholm, J. 2021.
- Kuva 21. Tuvan laipio Vehmaan ruotusotilaan torpassa. Lindholm, J. 2018.
- Kuva 22. Noin tupakamarin keskellä on yksi laipioniska. Lindholm, J. 2021.
- Kuva 23. Laihosen torpan huonekorttikaavio. Lindholm, J. 2021.
- Kuva 24. Laihosen kuisti. Lindholm, J. 2021.
- Kuva 25. Käsittelemätön kulunut mäntylankkulattia. Lindholm, J. 2021.
- Kuva 26. Puoti on sisustettu vaatimattomasti. Lindholm, J. 2021.
- Kuva 27. Huoneessa on 1900-luvun alkuvuosikymmenten piirteitä. Lindholm, J. 2021.
- Kuva 28. Muraalitapetit ja painokytkin. Lindholm, J. 2021.
- Kuva 29. Tuvassa on 1900 - 1930 -luvulle tyypillisiä pintoja. Lindholm, J. 2021.
- Kuva 30. Tuvan seinien yläosien tapetti. Lindholm, J. 2021.
- Kuva 31. Kuvassa Sandudd Oy:n 1920 - 1930 -luvulla Bauhaus-mallistossa ollut tapetti. Heikkinen, M. 2009. Suomalainen tapettikirja. Museovirasto. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran julkaisuja.
- Kuva 32. Tupakamarin pintoja. Lindholm, J. 2021.
- Kuva 33. Lattian Stragula-maton alta pilkottavat lattialankut. Lindholm, J. 2021.
- Kuva 34. Tuvan muurattu puuliesi, jonka pinta on maalattu. Lindholm, J. 2021.
- Kuva 35. Tupakamarin uuninluukku. Lindholm, J. 2021.
- Kuva 36. Porin konepajan 1920-luvulta 1940-luvulle mallistossa ollut malli. Kansallisarkisto 2021. Saatavissa: <https://digi.kansalliskirjasto.fi/pienpainate/binding/344905?term=PORIN&term=KONEPAJA&page=38> [viitattu 5.7.2021].
- Kuva 37. Tuvan valokatkaisija. Lindholm, J. 2021.
- Kuva 38. Dendrokronologisen tutkimuksen näytteenottokartta. Lindholm, J. 2021.
- Kuva 39. Vaikka kesällä 1988 otettu on mustavalkoinen, näyttäisi kuistin ulko-verhous hieman kunnostetulta ja ulko-ovi maalatulta. Jalava, M. 1988. Uudenkaupungin kulttuurihistoriallinen museo.

Kuva 40. Vuonna 1994 pihan puolelta otettu valokuva. Mikola, E. 11.8.1994. Turun museokeskus.

Kuva 41. Kesällä 1994 otettu valokuva Mäkitarhantieltä. Mikola, E. 11.8.1994. Turun museokeskus.

Kuva 42. Tuvan laipion vaurioita vintiltä kuvattuna. Lindholm, J. 2021.

Kuva 43. Tupakamarin vaurioita huonetilan puolelta. Lindholm, J. 2021.

Kuva 44. Tukilankkujen avulla seinän levennettyyn pyrstökoloon tehty uusi pyrstöliitos. Tukilankut on asennettava seinän koloon ennen kuin ne kiinnitetään ja kiristetään pulteilla kannattajaan. Laine, M. & Orrenmaa, A. 2012. Rakkaat vanhat puutalot. Säilyttäjän opaskirja. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Otava Oy.

Kuva 45. Pärekatto vuotaa useasta kohtaa, ja se on uusimisen tarpeessa. Lindholm, J. 2021.

Kuva 46. Krakeloitunutta pellavaöljymaalipintaa. Lindholm, J. 2021.

Kuva 47. Laihosen torpan pohjoispäädyn ikkuna kesällä 1988. Jalava, M. Uudenkaupungin kulttuurihistoriallinen museo.

Kuva 48. Laihosen torppa kesällä 1994. Mikola E. 11.8.1994. Turun museokeskus.

Kuva 49. Vanhoja katon vuodon jälkiä porstokamarissa. Lindholm, J. 2021.

Kuva 50. Piippujen tiilet ovat paikoin niin rapautuneita, että piiput uhkaavat vähitellen rapautua. Lindholm, J. 2021

Rakennekortti / Perustukset



Pohjoispääty



Länsisivun pohjoispääty



Kuistin perustukset



Kuistin eteläseinän ja torpan länsisivun perustusta



Lounaisnurkalta kuvattuna länsisivun perustuksia



Eteläpääty



Itäisivun vaihtelevakorkuinen perustus



Tupakamarin ja tuvan laastiivistystä

Rakennekortti / Seinärungot



Tupakamarin eteläpäädyn hirsissä näkyy loivemmasta kattokulmasta viite



Tuvan hirsirungon pohjoisseinän ylimmän hirren päissä myös viisteet, oikealla kuvassa näkyy myös konsolirakennetta



Porstokamarin hirsiseinä liittyy tuvan hirsirunkoon karaliitoksella



Puodin ja porston välisen hirsipäätykolmion naulattu sidepuu



Luoteisnurkan sulkanurkkaisia hirsä



Lounaisnurkkasalvaimen suoranurkkaa.



Tuvan pohjois-itäseinän salvainta

Rakennekortti / Kattorakenteet



Pärekatto on tehty nelinkertaisena



Nykyinen pärekatto on tehty mäntypäreellä



Ruoteet on tuppeensahattua pintalautaa



Vintin ikkuna-aukkoja on veistetty kirveellä



Ruotsalaista kattotuolirakennetta



Vuoliaiskattorakenteesta muistuttavat lovet katonrajassa



Eteläpään harjakolmion ylimmät hirret ovat hiiltyneitä



Kattovasoja on korjattu joskus ja niiden määrää lisätty

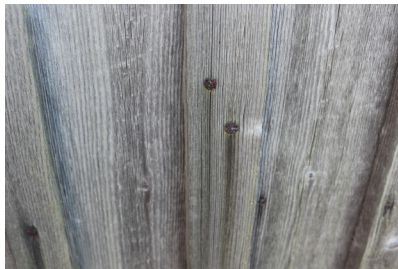
Rakennekortti / Ulkoverhous



Pohjoispäädyn harjakolmiossa eri leveysisiä lautoja



Pohjoispäädyn kuusilautoissa näkyy edelleen sahausen jälkiä



Pohjoispäädyssä käytetty lankanauloja



Pohjoispäädyn ulkoverhousta



Länsisivun pohjoispäässä pari haapalautaa



Kuistin luoteiskulman vesilistarakennetta



Länsisivun vaihtelevaleveyistä ulkoverhouslaudoitusta



Eteläpäädyn pellipaikkaus jyrssiötä varten

Rakennekortti / Ulkoverhous



Ikkunoiden yläpuoliset koristelistat ovat paikoin 32mm paksuja



Eteläpään lehtisahattua koristelistaa



Ikkunoiden vuori- ja vesilistoitus -rakennetta



Länsivun nauloina mm. lanka- ja takonauloja



Itäsvun ulkoverhousessa ei juurikaan sahausjälkiä näy



Tuvan itäsvun ikkunan alla pilkkottaa kosteuseristyksenä tuohi



Itäsvun pohjoispään ulkoverhouksen vaurioita



Itäsvun pohjoispään alahelman vaurioita

Rakennekortti / Ikkunat



Pohjoispäädyn vintti-ikkuna



Vintti-ikkunat urapuitteita



Puodin pohjoispäädyn ikkuna



Puodin pohjoispäädyn ikkunan urapuitetta



Ikkunoiden vuorilistoissa näkyy paikoin maalijäämiä



Kuistin pohjoisseinän ikkunat



Kuistin ikkunat myös urapuitteita



Kuistin yläikkunan päälle kiinnitetyt välipuitteet



Tuvan länsisivun välipuitteeton urapuiteikkuna



Tuvan länsisivun 1800-luvun kulmarauta

Rakennekortti / Ikkunat



Tupakamarin länsisivun ikkuna



Tupakamarin eteläpään ikkuna



Tupakamarin eteläpään ikkunan kulmarauta 1930 →



Eteläpään vintti-ikkuna myös asennettu suoraan hirsirunkoon ilman karmia



Tuvan itäsivun välipuitteetomat puitteet



Porstokamarin 3-ruutuiset urapuitteet



Kulmaraudat olivat tuotannossa 1700-luvun lopulta läpi koko 1800-luvun

Ovikortti / Ulko-ovet

Ulko-ovi on 5-peilinen, 1920-luvun funkikselle tyypillinen pariovi, jossa peilit on kiinnitetty kehukseen ja kehys koottu puutapeilla. Peilit ovat reunoistaan fasetoituja. Ovien peilit on tehty ylintä peiliä lukuun ottamatta yhdestä puusta, ylin peili kahdesta puusta. Ovet ovat kumpikin korkeudeltaan n. 1900mm ja leveydeltään n. 610mm. Ulkopuolella, oviaukon keskellä ovien saumakohdassa on rakolista. Ovien peilissä on havaittavissa jäämiä keltaisesta maalista. Molemmat ovet on saranoitu 1800-luvun loppupuoliskolle tyypillisillä kartiosaranoilla ja oven painikkeena on 1940-1950-luvuille tyypillinen pukinsarvipainike.



Ovikortti / Kuistin ja porston väliset pari-ovet

Kuistin ja porston väliset pari-ovet ovat vaatimattomin kruusauksin koristellut puoliranskalaiset peiliovet, joissa ylin peili on korvattu lasilla. Kolmipeiliset peiliovet, joissa ylimpänä korkein peili, keskellä matala ja alhaalla kolmanneksen korkuinen peili, olivat tyypillisiä pariovina kustavilaisen ajan arvotakennuksissa 1700-luvun lopulla. Pariovien peilijako pysyi samankaltaisena 1800-luvun lopulle asti. 1800-luvun lopun kertaustyylielle oli tyypillistä korvata ylin peili lasilla. Ovien kuluneissa kohdissa on havaittavissa alla valkoinen väri, vaalean harmaa ja päälimmäisenä sinisenharmaa. Ovien kuistin puolella päälimmäiset maalikerrokset toisiinsa verrattuna selvästi eri väriset. Vanhat pellavaöljymaalipinnat ovat paikoin krakeloituneet kauniisti, paikoin kuluneet kokonaan pois. Ulkoa päin katsottuna oikeassa ovesa on jossain vaiheessa vaihdettu pinta-asennettu kamarinlukko. Ovien paksuus 30mm, leveys n. 600mm ja korkeus n. 1870mm. Saranoina uraruuvein kiinnitetyt kartiosaranat.



Ovikortti / Porston ja puodin välinen ovi

Porston ja puodin välinen ovi on 1700-luvun alkupuolella muotiin tullut ja 1900-alkuun asti suosittu puoliranskalainen, kolmipeilinen puukehysovi. Ylinnä korkein peili, keskellä matalin ja alinna peili, joka korkeudeltaan noin kolmanneksen peilien yhteenlasketusta korkeudesta. Ovi on koottu puutapein. Oven kehyksissä ja peileissä näkyy vaatimattomat profiloinnit. Peilien profiloinnit höylätty käsin. Ovi aukeaa porstoon, ovi on oikeakätinen, se on saranoitu oikeasta reunastaan 1800-luvun loppupuoliskolle tyyppillisillä kartiosaranoilla ja oven puodin puolimmaisessa pinnassa on kupu- ja uppokantaisin uraruuvein kiinnitetty Björkbodan malliston 1800-luvun kamarinlukko. Oven porston puoli on pintakäsittely mahdollisesti uusrenessanssin tyyllivirtauksia mukaillen läpikuultavasti enemmän jalopuuta muistuttavaksi, hieman punertavan sävyiseksi ruskeaksi. Oven paksuus 30mm. Oven leveys n. 750mm ja korkeus n. 1800mm.



Ovikortti / Puodin ja porstokamarin välinen ovi

Puodin ja porstokamarin ovi on 1700-luvun alkupuolella muotiin tullut ja 1900-alkuun asti suosittu, puoliranskalainen, kolmipeilinen puukehysovi, jossa ylinnä korkein peili, keskellä matalin ja alinna peili, joka korkeudeltaan noin kolmanneksen peilien yhteenlasketusta korkeudesta. Ovi koottu puutappikiinnityksin. Oven kehyksissä ja peileissä näkyy vaatimattomat profiloinnit. Ovi aukeaa porstokamarin suuntaan, ovi on vasenkätinen, se on saranoitu vasemmasta reunastaan 1800-luvun loppupuoliskolle tyypillisillä kartiosaranoilla. Oven puodin puolen värityksessä on mahdollisesti pyritty jäljittelemään uusrenessanssin tyylin mukaisesti jalopuun sävyjä, mahdollisesti pähkinäpuun. Porstokamarin puoli maalattu ohuehkesti harmaalla. Ovessa ei ole lukkoa. Oven paksuus 30mm, leveys n. 755mm ja korkeus n. 1780mm.



Ovikortti / Porstokamarin ja tuvan välinen ovi

Porstokamarin ja tuvan ovi on 1700-luvun alkupuolella muotiin tullut ja 1900-alkuun asti suosittu puoliranskalainen, kolmipeilinen ovi. Ylinä korkein peili, keskellä matalin ja alinna peili, joka korkeudeltaan noin kolmanneksen peilien yhteenlasketusta korkeudesta. Oven kehyksissä ja peileissä näkyy vaatimattomat profiloinnit. Ovi on oikeakätinen, se aukeaa porstokamarin suuntaan, se on saranoitu oikeasta reunastaan 1800-luvun loppupuoliskolle tyypillisillä kartiosaranoilla ja oven kamarin puolimmaisessa pinnassa on uppokantaisin uraruuvein kiinnitetty 1800-luvun kamarinlukko. Oven tuvan puoli on maalattu valkoisella ja maalilohkeamien kohdalta näkyy alempina maalikerroksina erottuvat vaaleamman harmaan ja tummemman harmaan sävyt. Porstokamarin puoleinen maalipinta on peittomaalattu valkoinen. Oven paksuus 25mm, oven leveys n. 740mm ja korkeus n. 1800mm.



Ovikortti / Porston ja tuvan välinen ovi

Porston ja tuvan ovi on 1700-luvulta lähtien muodissa ollut täysranskalainen kolmipeilinen ovi, jossa peilin reunat on profiloitu kaksiportaisesti. Peilien ja rungon välissä on profiloitua listat. Ovi on vasenkätinen ja aukeaa porston suuntaan. Ovesa on ovirunkoon upotettu lukko. Ovesa on 1900-luvun alulle tyypillinen messinkinen painike, painikkeen suojakilpi puuttuu molemmilta puolilta. Painike roikkuu. Saranoina oven vasemmalla reunassa oven paksuuteen nähden kooltaan liian suuret kartiosaranat, jotka ulottuvat tuvan puolella oven paksuuden yli. Ovi on peittomaalattu tuvan puolelta valkoiseksi, porston puolella valkoinen sävy kääntyy harmaaseen. Maalipinnat on oven molemmilta puolin lohkeilleet ja kuluneet. Lohkeamista näkee nykyisten maalipintojen alla olevia vaalean harmaan, tumman harmaan ja ruskean sävyjä. Kaikki ovipeilit halkeilleet. Oven paksuus n. 27mm, leveys 805mm ja korkeus 1805mm.



Ovikortti / Tuvan ja tupakamarin välinen ovi

Tupakamarin ovi on 1700-luvun alkupuolella muotiin tullut ja 1900-alkuun asti suosittu puoliranskalainen, kolmipeilinen puukehysovi. Oven kehys kiinnitetty puutapein. Ylinnä korkein peili, keskellä matalin ja alinna peili, joka korkeudeltaan noin kolmanneksen peilien yhteenlasketusta korkeudesta. Oven kehyksissä ja peileissä näkyy profiloinnit. Ovi on oikeakätinen, se aukeaa tupakamarin suuntaan, se on saranoitu oikeasta reunastaan 1800-luvun loppupuoliskolle tyypillisillä kartiosaranoilla ja oven kamarin puolimmaisessa pinnassa on uraruuvein kiinnitetty 1700/1800-luvun kamarinlukko. Oven molemmat puolet on maalattu valkoisella ja maalilohkeamien kohdalta näkyy alempina maalikerroksina erottuvat vaaleamman harmaan, tummemman harmaan ja ruskean sävyt. Oven paksuus 25mm, leveys 735mm ja korkeus 1780mm.



Huonekortti / Laihosen torppa / Kuisti / H1

Rakennusosa	Kuvailu	Ajoitus	Pintastruktuuri	Muuta
Lattia	Käsitemmätön lankkulattia (mänty, mahd. myös seassa joitakin kuusilankkuja?). Lankut vaihtelevan levyisiä (135-180mm), osa naulattu päältä tako- tai lankanauloin. Lankkujen asennussuunta ovelta ovelle.	1800-luvun loppu – 1900-luvun alku	Kulunut sahapinta. Seassa pari käsin sahattua lankkua, jotka vähemmän kuluneen näköisiä. Oisiko kyseiset lankut Pyhämaan perinnepäivien näytöksissä sahattu ja lisätty lattiaan 1980-luvun jälkeen?	Paikoin vanhoja läikkinä näkyvinä kosteusjälkiä.
Lattialista	Ei lattialistoja			
Seinät	Pystysuuntaisesti asennettu, profiloitu, ponnaamaton helmipaneeli, jonka hyötyleveys 90-95mm. Päältä lankanauloin naulattu.	1800-luvun loppu – 1900-luvun alku	Vaalean vihreäksi maalattu. Käsin höylätty pinta ja profiili. Paneelien taustapuoli paikoin vajaasärmäistä.	Paikoin voimakas patina.
Ikkunakarmit	Tien puoleisen ikkunakarmin alalankku on paksuudeltaan n. 50mm. Etelän puoleisen ikkunan alalankun paksuus n. 68mm. Alalankuissa lehtisahalla tehdyt koristelovet molemmissa reunoissa. Alalankut karmin muita sivuja paksumpi.	1800-luvun loppu -1900-luvun alku	Karmin sisäpuolen ulkoreunoissa kevyt kaksitasoinen profilointi ympäri karmin. Karmilankkujen pinta höylätty tasaiseksi. Vaalean harmaa, eristaiseksi eri kohdista kulunut pellavaöljymaalipinta.	
Karmilistat	4-portainen profiillista.		Valkoiseksi maalattu.	
Katto	Maalaamaton käsin höylätty helmipaneeli.		Maalaamaton, höyläpinta.	Katossa mahdollisesti jonkin värikkäisittelyn jälkiä, mahdollisesti myös likaa.
Kattolista	3-portainen profiillista.		Maalaamaton, höyläpinta.	Listoissa mahdollisesti jonkin värikkäisittelyn jälkiä, mahdollisesti myös likaa.



Yleiskuva ulko-oveilta porstoon päin



Käsin höylättyä, profiloitua panelointia



Käsin sahattu lattialankku keskellä



Yleiskuva porston ovensuusta ulko-ovelle päin



Kuinin tien puoleinen ikkuna



Kulmakameron kiinnipitohaka

Huonekortti / Laihosen torppa / Porsto / H2

Rakennusosa	Kuvailu	Ajoitus	Pintastruktuuri	Muuta
Lattia	Käsittelemätön mäntylankkulattia. Lankut vaihtelevan levyisiä (n. 150-280mm), osa naulattu päältä tako- tai lankanauloin. Lankkujen asennussuunta puodin ovelta tuvan ovelle.	1800-luvun loppu – 1900-luvun alku	Hyvin kulunut pinta. Kulutuksesta lankkujen pintaan kulunut uurtaita ja kuoppia. Paikoin lankuissa myös kirveen jälkiä. Oksan kohdat jääneet paikoin koholle.	
Lattialista	Suora 100mm korkea lauta.		Höyläpinta, vaalea kuultava kulunut maalipinta.	
Seinät	Paperitapetit.	1930-1950	Varpumaisia pintarakennekuivoita ja harvaan sijoiteltuja kieloja sisältävät tapetit olivat tyyppisiä 1930-luvulta 1950-luvulle. Seinien yläreunassa n. 22mm levyinen kaksivärinen boordi.	Paikoin repeytymä. Repeämistä näkee alla olevia vanhempia tapettikerroksia. Paikoin vanhoja kosteusvaurion jälkiä.
Ovet ja oven karmit	Ovet ovat puukehysovia, joissa kolme peiliä. Parioivissa on vaatimattomasti koristellut peilit. Kolmipeiliset parioivet, joissa ylämpänä korkein peili, keskellä matala ja alhaalla kolmanneksen korkuinen peili, olivat tyyppisiä parioivina kustavilaisen ajan arvorakennuksissa 1700-luvun lopulla. Parioivien peilijako pysyi samankaltaisena 1800-luvun lopulle asti. 1800-luvun lopun kertaustyylielle oli tyyppistä korvata ylin peili lasilla. Tupaan johtavan oven peilit koristeltu täysranskalaisin profiloinein. Karmit yksinkertaiset, joiden pinta maalattu.	1700-luvun loppu -1900-luvun alku	Parioivien ylin peili lasia. Parioivien vaalean harmaa maalipinta kauniisti kulunut, pellavaöljymaalipinta krakeloitunut. Tupaan johtavan oven maalipinta kulunut ja lohkeillut. Karmit maalattu valkoiseksi ja parioivien karmi vaalean harmaaksi. Kuluneet kynnykset.	Tupaan johtavan oven jokainen peili hajennut. Painike roikkuu. Kartiosaranat jostakin isommasta ovesta, liian isot mitoitukseltaan kyseiseen oveen. Painikekilpi puuttuu. Parioivissa maalaamaton hyväkuntoinen kamarinlukko, joka joskus mahdollisesti uusittu.
Karmilistat	Parioivien karmilistana höylätty 110mm leveä maalattu, ulkoreunastaan viistetty lista. Tuvan oviaukossa 105mm leveä, 4-portainen profiloitu maalattu lista.	1800-luku (parioivet) - 1900-luvun alun vuosikymmenet	Valkoiseksi maalatut.	Maalit paikoin hyvin kuluneita, paikoin kovemmat maalityypit lohkeilleet.
Katto	Käsin höyläämällä profiloitu ponnaamaton päältä naulattu (ainakin takonauloja) helmipaneeli. N. 95-100mm leveät paneelit.	1800-luvun loppu – 1900-luvun alku	Liimamaalattu, höyläpintainen helmipaneeli. Mahdollisesti alun perin vaalea liimamaali, joka patinoitunut ajan myötä tummaksi. Katon väriin maalattu.	Mahdollisesti alun perin vaalea liimamaali, joka patinoitunut ajan myötä tummaksi.
Kattolista	Ulkoreunastaan profiloitu 85mm leveä.			



Yleiskuva puodin suunnasta tupaan päin



Yleiskuva tuvan suunnasta puodin suuntaan



Seinäpaperointeja



Kattolista ja tapettiboordi



Kattopanelointia



Tupaan johtava ovi täysranskalaisin peiliprofiloinein

Huonekortti / Laihosen torppa / Puoti / H3

Rakennusosa	Kuvailu	Ajoitus	Pintastrukturi	Muuta
Lattia	Käsittlemätön mäntylankkulattia. Lankut vaihtelevan levyisiä (n. 150-250mm), osa naulattu päältä tako- tai lankanauloin. Lankkujen asennussuunta puodin ovelta pohjoisen/tien suuntaan.	1800-luvun loppu – 1900-luvun alku	Kulunut pinta, mutta selvästi vähemmän kulunut kuin esimerkiksi porston lattia.	
Seinät	Seinille isoina vuotina nupirihmojen läpi nupinauloin naulaamalla pingotettu oksamassapahvi.	1800-luvun loppu- 1900-luvun alun vuosikymmenet.	Pinnassa näkyy pidempiä kuituja, joita esim. oksista valmistusprosessissa jäänyt. Pinnassa myös viiran jälkiä.	Paikoin vanhoja kosteusvaurion jälkiä.
Ovet ja oven karmit	Puodin ja porston välinen kolmipeilinen ovi on puukehysovi, joka koottu puutapein. Oven malli on 1700-luvun alkupuolella muotiin tullut ja 1900-alkuun asti suosittuna pysyneitä puoliranskalaisia kolmipeilisiä ovia. Ovessa Björkbodan valmistama pinta-asennettu kamarinlukko. Saranoina 1800-luvun lopulta asti markkinoilla olleet kartiosaranat.	1800-luvun loppu - 1900-luvun alku.	Ovien peilien profiilit ovat käsin höylätyt. Ovi on käsitelty puodin puolella 1800-luvun lopun uusrenessanssille tyypilliseen tapaan laseeraamalla tummemman ruskeaksi. Puodin puolelta ovi on peittomaalattu valkoiseksi.	Oven paksuus 30mm.
Karmilistat	Porston puolella karmilistana höylätty 115mm leveä maalattu, 4-portainen profiloitu lista.	1800-luvun loppu - 1900-luvun alku	Valkoiseksi maalatut.	Maalit paikoin hyvin kuluneita, paikoin kovemmat maalityypit lohkeilleet.
Katto	Konehöylätty helmipontt-paneeli naulattu (ainakin lankanauloja, mahd. leikkonauloja). Paneelin hyötyleveys n. 87mm.	1800-luvun loppu – 1900-luvun alku	Ohuen laseerauksen tapainen, esim. hieman pigmentoitu vernissa tai pelkkä vernissa.	
Kattolista	Ulkoreunastaan profiloitu.		Katon väriin maalattu.	



Yleiskuva porston ja puodin välisen oven suusta



Yleiskuva pohjoisseinän ikkunan edestä oville päin



Seinäpahvien käsittlemätöntä pintaa



Katon konehöylättyjä helmipontt-paneeleita



Pohjoispäädyn ikkuna



Itäseinän ikkuna



Seinissä näkyy vanhoja kosteusvaurion jälkiä



Puodin ja porston välisen oven karmilista



Puodin ja porston välinen ovi



Pohjoispäädyn karmi



Mäntylankkulattiaa

Huonekortti / Laihosen torppa / Porstokamari / H4

Rakennusosa	Kuvailu	Ajoitus	Pintastrukturi	Muuta
Lattia	Käsittelemätön mäntylankkulattia. Lankut vaihtelevan levyisiä (n. 150-250mm). Lankkujen asennussuunta ovelta pohjoisen/tien suuntaan.	1800-luku	Höylätty pinta, mutta selvästi vähemmän kulunut kuin esimerkiksi porston lattia. Väri pinnassa ajan patinaa.	
Seinät	Pinkopahvin päälle paperitapetoituid seinät.	1930-1950	Seinillä erityisesti 1930-1940-luvuilla suosiossa olleet, rappauspintoja imitoivat muraalitapetit. Seinän yläreunassa, kattolistan alapuolella kiertää seiniä 25mm leveä raitakuvioitu boordi.	Ruskeat pilkut tapetissa johtuu värjäämättömästä pohjapaperista. Paikoin päälimmäisen tapetin takaa näkyy alempia tapettikerroksia.
Ovet	Puodin ja porstokamarin välinen kolmipeilinen ovi on puukehysovi, joka koottu puutapein. Oven malli on 1700-luvun alkupuolella muotiin tullut ja 1900-alkuun asti suosittuna pysyneitä puoliranskalaisia kolmipeilisiä ovia. Saranoina 1800-luvun lopulta asti markkinoilla olleet kartiosaranat. Porstokamarin ja tuvan välinen kolmipeilinen ovi on puukehysovi puoliranskalaisin profiiloinnin. Saman mallinen ovi kuin puodin puoleinen ovi.	1800-luvun loppu -1900-luvun alku. 1800-luvun loppu -1900-luvun alku.	Ovien peilien profiilit ovat käsin höylätty. Ovi on käsitelty puodin puolella 1800-luvun lopun uusrenessanssille tyypilliseen tapaan laseeramalla tummemman ruskeaksi. Porstokamarin puolelta ovi on maalattu ohuehkösti vaalean hamaaksi. Valkoisella peittomaalattu. Maalin lohkeamista nähtävissä alempia maalikerroksia.	Oven paksuus 30mm. Ovessa ei lukkoa. Oven paksuus 25mm. Ovessa 1800-luvun lopulta asti markkinoilla ollut kamarinlukon malli.
Karmilistat	Kamarin ja puodin välisen oven karmilistana kamarin puolella höylätty n. 115mm leveä maalattu, 4-portainen profiloitu lista. Kamarin ja tuvan välisen oven karmilistana kamarin puolella samanlainen höylätty profiilistoitus kuin puodin puoleisella ovelta.	1800-luvun loppu - 1900-luvun alku 1800-luvun loppu - 1900-luvun alku	Harmaaksi ohuehkösti maalatut. Valkoisella peittomaalattut.	
Katto	Konehöylätty helmiponttipaneeli naulattu (ainakin takonauloja). Paneelin hyötyleveys n. 83mm.	1800-luvun loppu - 1900-luvun alku	Ohut laseeruksen tapainen, uusrenessanssille tyypillinen punertavan ruskea, sävyssä voitu jäljitellä pähkinäpuuta. Mahdollisesti pigmentteinä rautapitoisempaa poltettua umbraa, josta punertava sävy.	
Kattolista	Yläreunastaan viistetty kovera lista.		Katon väriin maalattu.	Leveys n. 80mm



Yleiskuva puodin ovelta porstokamariin päin



Yleiskuva tuvan ovelta porstokamariin päin



Tupaan johtava ovi



Seinätapettipintaa



Ikkunan 3-ruutuiset puiset urapuitteet



Puotiin johtava ovi

Huonekortti / Laihosen torppa / Tupa / H5

Rakennusosa	Kuvailu	Ajoitus	Pintastruktuuri	Muuta
Lattia	Maalattu vaihtelevaleveyisistä (n. 150-200mm) lankuista tehty puulattia. Asennettu rakennuksen pituussuuntaisesti. Huoneen päissä lattiaa kiertää asennussuuntaan nähden vaakasuuntaiset multaislankut. Naulattu ainakin paikoin päältä lankanauloin.	1800-luku-1920-luku	Höylätty vaaleanuskeaksi maalattu, paikoin hyvin kulunut pinta. Sävy sekoitettu maaväreistä.	Maali pysynyt erittäin hyvin alustassaan kiinni.
Seinät	Lattian rajasta noin seinän puolivälin korkeudelle ulottuva konehöylätystä helmiponttipaneelista tehty puolipanelointi. Paneelien hyötyleveys n. 85-90mm. Paneloinnin yläreunassa kiertää n. 70mm leveä profiloitu lista. Seinän yläosassa pinkopahvin päälle paperitapetoituid seinät.	1900-1930	Seinien yläosan puun solukkoa muistuttava harmaalla pohjalla oleva valkoinen kuviointi muistuttaa hyvin paljon esimerkiksi Sanduddin Bauhaus -mallistossa 1920-1930 -lukuilla ollutta tapettia. Puolipaneloinnin sävy sinertävän hamaa.	Ruskeat pilkut tapetissa johtuu värjäämättömästä pohjapaperista. Paikoin päällimmäisen tapetin takaa näkyy alempia tapettikerroksia. Paneloinnin värin kiiltoaste melko kiiltävä.
Karmilistat	Tuvan ja porstokamarin sekä tuvan ja porston välisten ovien karmilistana tuvan puolella höylätty 120mm leveä maalattu, 4-portainen profiloitu lista. Samanlaista listaa porstokamarissa ja porstossa. Tuvan ja tupakamarin välisen oven karmilistana tuvan puolella 120mm leveä, erilaisin profilein kuin tuvan muiden oviaukkojen listat, konehöylätty lista.	1800-luvun loppu - 1900-luvun alun vuosikymmenet 1800-luvun loppu - 1900-luvun alun vuosikymmenet	Valkoisella peittomaalattu. Valkoisella peittomaalattu.	
Katto	Konehöylätty helmiponttipaneeli naulattu (ainakin lankanauloja). Paneelien hyötyleveys n. 75-80mm.	1800-luvun loppu - 1900-luvun alku	Valkoisella peittomaalattu.	Maali paikoin lohjennut. Alla näkyy ruskean sävyinen pintakäsittely.
Kattolista	Profiililtaan 2-portainen, konehöylätty.		Katon väriin maalattu.	Leveys n. 80mm



Yleiskuva porston oviaukoilta tupaan päin



Yleiskuva tupakamarin ovelta tupaan päin



Tuvan ja tupakamarin välisen oven karmilista



Tuvan ikkunoissa on välipuitteettomat urapuitteet



Lankkulattian huoneen päissä on multaislankut



Puolipaneloinnin maalin kiiltoa



Kuvan katorajasta



1920-1930-lukuille tyypillinen painokytin



Tuvan puuliesi

Huonekortti / Laihosen torppa / Tupakamari / H6

Rakennusosa	Kuvailu	Ajoitus	Pintastruktuuri	Muuta
Lattia	Lattiassa on vaalean ruskean sävyinen, yksinkertainen ja epätasainen raidoituksin kuvioitu Stragula -matto. Stragula -matosta tuli suosittuja erityisesti sotien jälkeen.	1800-luvun loppu -1900-luvun alun vuosikymmenet (lankkulattia), Stragula: 1940->	Alta pilkottaa harmaan sävyiseksi maalattu lankkulattia.	Lattialankut asennettu rakennuksen pituussuuntaisesti, kuten muissakin huoneissa. Huoneen pitkillä seinillä vaakasuuntaiset multaislankut.
Seinät	Papertapetoidut seinät.	1930-1950	Varpumaisia pintarakennekuivioita ja harvaan sijoitettuja kieloja sisältävät tapetit olivat tyyppisiä 1930-luvulta 1950-luvulle. Seinien yläreunassa n. 32mm levyinen kukka-aiheinen boordi.	Tapettien revenneistä kohdista pystyy näkemään alla olevia vanhempia tapettikerroksia. Alta pilkottaa 1910-luvulle tyyppiseen tapaan pystyraidoitettu ja pienin ruusuin kuvioitu tapetti.
Ovi	Tuvan ja tupakamarin välinen kolmipielinen ovi on puukehysovi, joka koottu puutapein. Oven malli on 1700-luvun alkupuolella 1900-aikuun asti suosittuna pysyneitä puoliranskalaisia kolmipielisiä ovia. Saranoina 1800-luvun lopulta asti markkinoilla olleet kartiosaranat.		Peittomaalattu valkoiseksi. Maalinhokeamista näkyy alempia värikerroksia.	Ovi 25mm paksu. Kamarin puolella oleva pinta-asennettu kamarinlukko 1800-luvulta.
Karmilistat	Tupakamarin ja tuvan välisen oven karmilistana tupakamarin puolella 120mm leveä, höylätty profiileiltaan samanlainen kuin oviaukon karmilista tuvan puolella.	1800-luvun loppu - 1900-luvun alku	Valkoisella peittomaalattu.	Maalipinnan lohkeamista näkyy alla olevia maalikerroksia.
Katto	Konehöylätty helmiponttipaneeli naulattu (ainakin lankanauvoja). Paneelin hyötyleveys n. 85mm.	1800-luvun loppu - 1900-luvun alku	Valkoisella peittomaalattu.	Maali paikoin lohjennut. Alla näkyy ruskean sävyinen pintäkäsittely.
Kattolista	Profiililtaan 2-portainen, konehöylätty.		Katon väriin maalattu.	Leveys n. 80mm



Yleiskuva sisäpihan länsiseinän suuntaan



Yleiskuva itäseinän suuntaan



Kamarin ovi



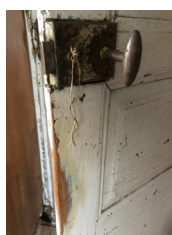
Seinä- ja kattopintoja



Eteläpään urapuitteet



Painokytimen vierestä näkee alempia tapettikerroksia



Kamarinlukko



Kamarin rapattu pystyvuoni



Lattiapintaa



Laihon torpan dendrokronologiset tutkimukset

Mäkitarhantie 23, Pyhämaa

Tuomo Wallenius
3. toukokuuta 2021

Dendrokronologit
<https://dendrokronologit.wordpress.com/>



1 Toimeksianto

1.1 Työn tilaaja

Jonne Lindholm
Jonnelindholm@gmail.com
puh. 050 344 8132

1.2 Toimeksisaaja

Dendrokronologit
Dos. Tuomo Wallenius

Yhteystiedot
Sähköpostit: tuomo.wallenius@helsinki.fi, dendrokronologit@gmail.com
Puhelin: Tuomo Wallenius, 040 763 6199

Laskuttava yritys
T:mi Rusthollari, y-tunnus 2556373-1
Osoite: Amoksentie 10, 07280 Iloa

1.3 Toimeksiannon kuvaus

Työn tilaaja, Jonne Lindholm, haluaa tietää Laihosen torpan eri osien rakennusajankohdat. Hän on tekemässä kotiseutumuseona toimivasta rakennuksesta opinnäytetyötä, joka käsittelee torpan rakennushistoriaa, vaurioita ja korjaussuunnitelmaa. Etukäteisarvion mukaan torpan päärakennus olisi tehty neljässä eri osassa. Sovittiin, että toimeksisaaja ottaa rakennuksesta 5 näytettä kustakin eri osasta analysoitavaksi. Suunnitelmaa kuitenkin muutettiin näytteenoton yhteydessä. Yhteensä näytteitä tuli 23.

2 Ajoituksen toteutus

Toimeksi saanut dendrokronologi kävi 23.4.2021 paikanpäällä Laihosen torpassa ottamassa työn tilaajan kanssa näytteet ajoitusta varten. Rakennuksen eri osista otetut näytteet koodattiin seuraavasti: A = tupa talon keskellä, B = tuvan pohjoispuolella oleva hirsikehikko, C = tuvan eteläpuolella oleva kamari, D = nuorimmiksi arvioidut kattorakenteet, E = A ja B kehikoiden välissä oleva osa.

Näytteistä 14 otettiin sahaamalla monitoimikoneella hirsien päistä kolmionmuotoinen siivu puun pinnasta ytimeen. Hirsien päihin päästiin käsiksi vintillä ullakon kulkuaukoissa ja esillä olevissa katon kannattimissa sekä rakennuksen ulkopuolelta irrottamalla varovasti nurkkia suojaavat

vuorilaudat. Yhdeksän näytteistä otettiin kairaamalla vintillä kehikkojen ylimmistä hirsistä. Hauraat näytteet stabiloitiin kuumaliimalla jatkokäsittelyä varten.

Ajoitusanalyysiä varten kaikki näytteet hiottiin poikkileikkaukseltaan siten, että vuosilustot näkyivät hyvin. Hiomisessa käytettiin suurta nauhasantaajaa sekä epäkeskiohiomakonetta hiomapaperin karkeuksilla 180-1000.

Hiotut poikkileikkaukset skannattiin tarkkuudella 1600:aa pikseliä tuumalle. Saaduista korkean resoluution kuvista etsittiin kohdat, joissa puun alkuperäisen pinnan vuosilustot olivat säilyneet parhaiten ja puun kasvu mahdollisimman häiriötöntä. Vuosilustojen paksuudet mitattiin Coorecorder ohjelmalla¹ puun pinnasta ytimeen 1-2stä kohdasta. Näytteiden puulajit määritettiin pihkatiehyiden frekvenssin, koon ja sijainnin sekä vuosilustojen kevät- ja kesäpuun vaihtumisen perusteella².

Ajoitus tehtiin vertailemalla näytteiden vuosilustojen kasvun vaihtelua toisia Laihon torpan näytteitä sekä aiemmin ajoitettuja verrokkikronologioita vastaan. Tässä työssä käytettiin verrokkikronologioina dendrokronologioiden aiemmissa töissä ja tutkimuksissa keräämiä ja ajoittamia näytteitä Etelä-Suomesta. Nämä näytteet kattavat mäntyjen osalta ajanjakson 1056-2018. Kuusien osalta yhtenäinen verrokkikronologia alkaa vuodesta 1594. Edellä mainittuja verrokkikronologioita voi pitää riittävän pitkinä Laiho torpan ajoittamiseen.

Ajoituksessa käytettiin tarkoituksen kehittyttä COFECHA³ ja CDendro⁴ -tietokoneohjelmia. Ajoitustulosten luotettavuutta arvioitiin laskemalla jokaiselle tulokselle tilastollinen t-testisuure ja vertaamalla sitä Torbjörn Axelsonin ja Lars-Åke Larssonin mallilaskelmiin⁵.

3 Tulokset

Laihosen torppa osoittautui tavallista haastavammaksi ajoituskohteeksi. Etukäteen oletetun neljän eri-ikäisen kohteen sijasta löytyi vähintään kuusi eri ajankohtaa, joilta rakennuksen hirret ovat peräisin: 1703, 1814-1815, 1833, 1859, 1878-1881, 1897-1903 (Taulukko 1). Tämän lisäksi yksi pinnaltaan veistetty hirs (C12) ajoittui vuoteen 1845. Koska puun pinnalta puuttuu vuosilustoja, on periaatteessa mahdollista, että kyseinen hirs olisi kaadettu samaan aikaan kuin näytteen A3 hirs.

Laihosen torppa on ajoitustuloksista päätelleen rakennettu, purettu ja koottu uudelleen monta kertaa historiansa aikana. Osa torpan rakennuspuista on mahdollisesti otettu uusiokäyttöön muista vanhemmista rakennuksista. Tällaisia ovat esimerkiksi B-osan pohjoisseinässä olevat veistotyyliiltään sulkanurkkaista salvosta muistuttavat hirret (Kuva 1), joista yhdestä otettiin näyte (B15). Ajoitustulokset vahvistavat sen minkä paljain silminkin voi hahmottaa, sulkanurkkainen silminnähdyn säänsyömä hirs on peräisin eri vuosisadalta kuin sen alla olevat hirret (Kuva 1, Taulukko 1).



Kuva 1. Laihosen torpan B-osan pohjoisseinä. Kuvaan on merkitty hirret, joista näytteet B15 ja B21 ovat peräisin. Sulkanurkkainen hirsi (B15) on selvästi enemmän säänsyömä, kuin sen alla olevat hirret.

Merkillepantavaa Laihosen torpan tuloksissa on rakennuspuiden huomattava heterogeenisuus. Joukossa on mäntyjä ja kuusia sekä nuoria ja vanhoja puita, jotka ovat peräisin lähes 200 vuoden ajalta. Ajoitustuloksista saa myös sen vaikutelman, että rakennus ja kunnostushankkeet ovat edenneet hitaasti. Esimerkiksi viimeisimmässä remontissa käytettyjä puita on kaadettu useampana

vuonna 1800- ja 1900-luvun taitteessa. Osan tästä hajonnasta voi toki selittää se, että puiden kuorimisen yhteydessä pinnasta olisi vuoltu vuosilustoja pois. Yleensä kuorimisen seurauksena ei kuitenkaan katoa yhtä vuosilustoa enempää puun pinnasta. Esimerkiksi näyte A4 voi olla puusta jonka viimeinen vuosilusto on muodostunut vuonna 1881 ja siis samana vuonna näytteiden A6 ja A7. Viimeksi mainituissa näytteissä oli jäänteitä puun kuoresta, joka toimii varmana merkinä siitä, että kyse on puun viimeisestä vuosilustosta. Kuitenkin on jo varsin epätodennäköistä, että näyte B18 (viimeinen lusto vuodelta 1878) olisi peräisin puusta joka olisi kaadettu samassa savotassa kuin edellä mainitut kolme näytettä.

3.1 Tulosten luotettavuuden arviointi

Ajoitustulosten luotettavuutta voi arvioida vertailemalla eri näytteiden t-testisuureiden arvoja. Torbjörn Axelsonin ja Lars-Åke Larssonin mallilaskelmista⁵ päätellen esimerkiksi t-testisuureen arvon 6,0 saavuttaneiden näytteiden kohdalla virheellisen tuloksen todennäköisyys on pienempi kuin yksi tuhannesta. Vastaavasti t-arvon 5,0 voi sattumalta saada 1- 2 % todennäköisyydellä riippuen vuosilustosarjan pituudesta.

Laihosen torpan ajoitustuloksia voi pitää kokonaisuutena erittäin luotettavina. Toisiinsa parhaiten korreloivien näytteiden (A3, A9, A10, B8, C11 ja C12) keskiarvokronologia sai t-arvon 8,0 verrokkikronologiaa vastaan. Näiden näytteiden osalta erehtymisen mahdollisuus on hyvin pieni.

Raportoin taulukossa 1 myös alle 5,0 t-arvon saaneita ajoitustuloksia. Nämä tulokset on otettu mukaan harkinnan jälkeen, koska ne sopivat hyvin muiden näytteiden muodostamaan kokonaisuuteen. Esimerkiksi A4:n ajoitus saa tukea näytteiden A6 ja A7 ajoituksista. Näytteen B15 ajoitus (1703) ei vastaan mitään toista näytettä rakennuksessa, mutta se on silminnähden vanhempaa perua kuin sen alta ajoitettu hirsi B-21 (1899) ja lisäksi siinä osuu vuoden 1696 kapea merkkivuosi paikoilleen.

Taulukko 1. Laihosen torpan ajoitustulokset. Taulukossa annetut vuosiluvut ovat näytteiden viimeisiä vuosilustoja, jotka ovat - jos näytteen pinta on katsottu suurin piirtein ehjäksi - samoja tai enintään vuoden tai kaksi varhaisempia kuin rakennukseen käytetyn puun viimeinen elinvuosi. Puut on voitu käyttää rakentamiseen saman vuoden syksyllä kuin viimeinen vuosilusto on muodostunut. Todennäköisempi ajankohta on kuitenkin viimeistä vuosilustoa seuraavana keväänä tai kesänä. Suomessa metsätöitä on perinteisesti tehty talviaikaan ja rakentaminen on ajoittunut kevääseen tai kesään.

Näyte	Tyyppi	Sijainti	Puulaji	Lustoja	Pinta	Viimeinen vuosi	T-arvo
A3	saha	Ulkoa A-kehikon pohjoisseinä, 2. hirsi maasta	mänty	156	~ehjä	1859	6,4
A4	saha	Ulkoa A-kehikon pohj.seinä, 5. hirsi maasta	kuusi	102	~ehjä	1880	4,0
A6	saha	Vintiltä laipion kannatin	mänty	55	kuori	1881*	4,7*
A7	saha	Vintiltä laipion kannatin	mänty	53	kuori	1881*	4,7*
A9	saha	Vintiltä A-kehikon länsiseinä, 3. ylin hirsi	mänty	113	~ehjä	1815	4,4

A10	saha	Vintiltä A-kehikon ylin hirsi hiiltynyt	mänty	96	~ehjä	1814	5,4
B5	saha	Ulkoa B-kehikon pohjoisseinä 5. hirsi maasta	kuusi	124	~ehjä	Ei ajoitu	
B8	saha	Vintiltä B-kehikon eteläseinän kulkuaukon alin hirsi	mänty	164	~ehjä	1833	7,9
B15	saha	Ulkoa B-kehikon pohjoisseinä 6. hirsi maasta "sulkanurkka"	mänty	132	Kulunut /veistetty ?	1703	4,0
B18	kaira	Vintiltä B-kehikon eteläseinä 2 alaspäin kulkuaukosta laskettuna	mänty	60	~ehjä	1878	5,9
B19	kaira	Vintiltä B-kehikon eteläseinä kulkuaukon alla olevasta hirrestä	kuusi	hylätty		Ei ajoitu	
B21	saha	Ulkoa B-kehikon pohjoisseinä 3. hirsi maasta	mänty	49	~ehjä	1899	5,2
C1	saha	Ulkoa C-osan eteläseinä 7. hirsi maasta	mänty	149	kulunut	Ei ajoitu	
C2	saha	Ulkoa C-osan eteläseinä 2. hirsi maasta	mänty	123	~ehjä	Ei ajoitu	
C11	kaira	Vintiltä C-osan laipion niskasta keskeltä	mänty	147	~ehjä	1900	7,1
C12	kaira	Vintiltä C-osan länsiseinästä 2. yli hirsi	mänty	123	veistetty	1845	7,6
C13	kaira	Vintiltä C-osan itäseinä 3. ylin hirsi	kuusi?	66	~ehjä	Ei ajoitu	
D14	kaira	Vintiltä jalasorsi itäpuolelta	mänty	73	~ehjä	1815	4,4
D16	kaira	Vintiltä länsiseinästä ylin hirsi	mänty?	73		Ei ajoitu	
D17	kaira	Vintiltä itäseinästä ylin hirsi	kuusi	59	~ehjä	1897	4,8
D22	saha	Vintiltä kattotuolin kontin päästä	mänty	27**	kuori	1903**	5,4**
D23	saha	Vintiltä kattotuolin kontin päästä	mänty	30**	kuori	1903**	5,4**
E20	kaira	Vintiltä A ja B kehikoita ydistävästä itäseinästä	mänty	99	~ehjä	ei ajoitu	

*T-arvo on laskettu A6 ja A7 näytteiden keskiarvolle.

**Näytteiden D22 ja D23 keskiarvolle laskettu T-arvo on melko korkea, mutta edellä mainittujen näytteiden vähäisten vuosilustojen takia se ei ole luotettavuusaltaan vertailukelpoinen muihin vastaavan t-arvon ajoituksiin.

5 Viitteet

1. Coorecorder 9.4. Cybis Elektronik & Data Ab, Ruotsi
2. Fagerstedt, K., Pellinen, K., Saranpää, P. & Timonen, T. 2005. Mikä puu - mistä puusta. 2. painos, Yliopistopaino Kustannus, 184 s.
3. Grissino-Mayer, H. 2001. Evaluating crossdating accuracy: a manual program COFECHA. Tree-ring Res. 57(2): 205-221.
4. Cdendro 9.4. Cybis Elektronik & Data Ab, Ruotsi
5. Axelson, T. & Larsson, L-Å. 2013. What is a good TTest value to ensure a dating? <https://www.cybis.se/forfun/dendro/TTEST/index.htm> [sivustolla käyty 22.10.2020]



Uudenkaupungin kaupunki
Leena Arvela-Hellen
Rami Arola

Päivämäärä 31.8.2021
Kohde: Laihosen torppa, Uusikaupunki
Museotorppa

Korjaussuunnitelma ja kustannusarvio



Kävin tutkimassa akuuteimmin korjausta vaativia vauriokohtia 3.3.2021 klo 10.00-17.00 välisenä aikana Laihosen torpalla, osoitteessa Mäkitarhantie 23, Pyhämaa, Uusikaupunki. Kävin tutkimassa ulkorakennukset erillisellä kerralla 26.8.2021. Kyseessä oli katselmukset, joissa tein aistinvaraisesti havaintoja rakennuksen kunnosta. Päärakennuksen pärekaton kuntoa ulkopuolelta en pressatuksen vuoksi pystynyt näkemään.

Kyseessä on 1800-luvulta peräisin oleva mäkitupa, joka on vuonna 1923 lohkottu Pöylän kantatalosta. Mäkitupa on vuodesta 1980 lähtien toiminut Pyhämaan kotiseutumuseona.

Kiinteistön rakennukset ovat osa valtakunnallisesti merkittävää rakennettua kulttuuriympäristöä (RKY 2009).

Asuinrakennusten kivijalkana on luonnonkivi-perustus. Lattiarakenteena kuistin, porston, puodin ja mahdollisesti porstokamarin kohdalla on tuulettuva alapohjarakenne, ns. rossipohja. Mahdollisesti tuvan ja tupakamarin lattiarakenteena on edelleen multapenkki, mutta täyttä varmuutta tähän ei vielä saatu. Rakennuksen kantavat rungot on salvottu lamasalvostekniikalla hirsistä. Salvaintyyppi on pitkänurkkainen. Rakennuksen hirsirunko on salvottu harjalle asti hirrestä.

Ulkoverhouksena on pystyrimalaudoitus.

Ikkunat ovat osin 6-ruutuiset puu-urakkunat puhalletuin lassein. Joitakin lasiruuduista on vaihdettu vedettyyn- ja tasolasiin. Tuvan ja tupakamarin ikkunat ovat 2-3-jakoiset puu-urakkunat.

Kattotyyppi on satulakatto. Kattorakenteet on toteutettu ruotsalaisella konttikattotuolirakenteella.

Vesikatemateriaali on päre.

Rakennuksissa on 2 puulämmitteistä tulisijaa ja niitä varten muuratut 2 savupiippua.

Sisätiloissa on nähtävillä ajallista kerrostumaa mm. panelointien, lattialautojen- ja lankkujen, levytysten ja seinäpaperointien kautta.



Uudenkaupungin kaupunki	Päivämäärä	31.8.2021
Leena Arvela-Hellen	Kohde:	Laihosen torppa, Uusikaupunki
Rami Arola		Museotorppa

Yritykseltämme on tilattu korjaussuunnitelma ja kustannusarvio kiinteistön rakennusten kunnostamiseksi ja huoltamiseksi. Tarkoituksena tehdä alustavat suunnitelmat ja aikataulut pidemmälle aikavälille aloittaan akuuteimmin kunnostuksen tarpeessa olevista rakenteista. Tavoitteena on toteuttaa kunnostukset perinteisesti ja rakennusten kultuurihistoriallinen arvo tarkoin huomioon ottaen. Rakennukset toimii nyt ja vastaisuudessaakin kotiseutumuseona.

Tässä korjaussuunnitelmassa keskitytään yksityiskohtaisemmin itse torppaan ja sen kunnostustarpeisiin. Korjaussuunnitelmassa käydään läpi myös kiinteistön muiden rakennusten akuuteimmat kunnostustarpeet.

Tarkennamme erittäin mielellämme kustannusarviota ja aikataulusuunnitelmaa suunnitelmien päivittyessä.

Yrityksemme periaatteita korjaustöissä

Tavoitteenamme on toimia kestävästä kehityksestä ja elinkaariajattelun mukaisesti, rakennuksen ainutlaatuisuus huomioon ottaen. Korjausten keskiössä on rakennusten antikvaaristen arvojen vaaliminen ja korjaaminen kohteen vaatimilla rakenteilla ja materiaaleilla.

Kestävästä kehityksestä mukainen toiminta tarkoittaa, että kunnostetaan vain se, mikä tarvitsee kunnostusta ja säästetään kaikki se, mikä on säästettävissä. Elinkaariajattelun mukainen toiminta näkyy kustannuksissa aikaa myöten aina selvemmin; mitä kauemmin tehdyt korjaukset kestävät, sen vähemmän rakennuksen korjaukseen tarvitsee resursoida lisävaroja. Pyrimme suosittamaan ensisijaisesti ratkaisuja, jotka ovat korjattavissa samoin materiaalein vastaisuudessaakin. Elinkaariajattelu ei kuitenkaan tarkoita huoltovapautta. Huoltovapaata rakennusta ei olekaan, vaan rakennuksia tarvitsee tarkkailla ja hoitaa säännöllisesti.

Keskitymme korjaussuunnitelmassamme ehdottamaan rakenne- ja materiaalivalinnoiksi ratkaisuja, joiden toteutuksesta ja käytöstä on todennetusti pitkä kokemus sekä suomalaisessa rakennusperinteessä, että yrityksemme henkilökunnan keskuudessa. Materiaalivalinnoilla ja teemallisesti vanhaan rakennukseen perehtyneellä suunnittelunäkemyksellä on suuri merkitys siihen, kuinka tulevat korjaukset kestävät ja miten rakennus säilyy parhaiten.

Yrityksemme toiminnan keskiössä on vanhan rakennuksen restaurointi perinteisillä, asumiselle terveellisillä, hyvän sisäilman mahdollistavilla, hygroskooppisilla (*kestonutta itseensä sitomaan ja sitä eteenpäin siirtämään kykenevä materiaali*) ja mahdollisimman ekologisilla materiaaleilla. Talotekniset ratkaisut suosittellemme pitämään mahdollisimman perinteisinä ja yksinkertaisina, jotta rakennus toimisi kokonaisuutena jatkossakin mahdollisimman pitkälti niin kuin se on aikoinaan suunniteltu toimivan.

LAIHOSEN TORPAN PÄÄRAKENNUS

Vauriot ja niiden kunnostaminen:

1. Maanpinta, perustukset ja alapohja
2. Hirsirunko ja kuisti
3. Ulkoverhous
4. Vesikatto- ja kattorakenteet
5. Ikkunat, karmien ulkopinnat ja sisäänkäyntien ovet
6. Yläpohja, laipio
7. Tulisijat ja savupiiput
8. Sisäpinnat
9. Talotekniikka
10. Työjärjestys ja aikatauluehdotus

Restart Oy / Lauri Leppänen
Littoistentie 114
21500 Piikkiö

Puhelin:
+358 44 526 1601

Y-tunnus: 2513979-7



Uudenkaupungin kaupunki Päivämäärä 31.8.2021
 Leena Arvela-Hellen Kohde: Laihosen torppa, Uusikaupunki
 Rami Arola Museotorppa

1. Maanpinta, perustukset ja alapohja

Rakennus on perustettu ilmeisesti kokonaan kalliolle. Koska alapohjaan ei ole pääsyä mistään kohtaan rakennusta, allekirjoittanut ei tätä voinut itse omin silmin todeta. Mutta ulkoapäin näkyvät merkit viittaavat siihen, että rakennus on kokonaan kallion päällä. Rakennus on perustettu luonnonkivistä nurkkakivien varaan. Kivijalka on joskus myöhemmin tilkitty latomalla nurkkakivien väliin luonnonkiviä täyteen. Tien puoleisessa päädyssä on lohkotut luonnonkivet. Rakennuksen porstossa on varmuudella tuulettuva alapohja. Kuintissa, puodissa ja porstokamarissa todennäköisesti tuulettuvat alapohjat. Tuvassa ja tupakamarissa voi mahdollisesti myös edelleen olla multipenkkiperustus.

Vauriot

Maanpinnan kallistukset ovat riittämättömät koko talon länsiseinustalla. Maanpinnan tulisi viettää rakennuksesta pois päin, mutta länsiseinustalla maanpinta on joko tasainen tai paikoin viettää rakennusta kohti. Talon pohjoispäädyssä maanpinta viettää rakennuksesta pois päin. Eteläpäädyssä päädyn kallio viettää osittain rakennuksen alle. Itäseinustalla maanpinta viettää rakennuksesta pois päin koko seinustalla. Torppa on rakennettu ilmeisesti kokonaan loivaan rinteeseen, joten rakennuksen alle viettävä vesi on päässyt virtaamaan myös pois talon alta. Kivijalan korkeus on länsiseinustalla ja itäseinustan pohjoispäässä liian matala. Kivijalan tulisi olla vähintään 300mm korkea maanpinnasta mitattuna.

Kosteudella on kolme tapaa päästä rakenteisiin: sade, kapillaarinen imeytyminen ja kondensoituminen. Sade tunkeutuu rakenteeseen joko suorasti tai epäsuorasti. Epäsuoria tapoja voi olla esimerkiksi vuotava katto tai huono liitoskohta. Rakenteessa vesi liuottaa siinä olevia aineita, esimerkiksi muurauslaastista. Suolat kiteytyvät näkyviin ja liukenevat taas ilman kosteuden mukaan. Pintaa murentava kiteytymispaine on jopa suurempi kuin veden jäätympaine. Sateen mukana tulee myös suola- ja rikkihappoa ilmassa, jotka syövyttävät rappauspintoja. Jäätyminen aiheuttama laajentuminen tehostaa veden vaikutuksen moninkertaiseksi. Kosteusvauriot ilmenevät pinnan murenemisena. Luonnonkivi kuitenkin on liian tiivis imeäkseen vettä sisäänsä.

Kivijalka on melko hyväkuntoinen. Paikoitellen saumarappaus on tippunut kivien välistä eteläpäädyssä ja länsisivulla. Kivisaumojen rappaus on lisäksi muillakin seinillä monessa kohdassa irronnut alustastaan, mutta on edelleen tukevasti paikoillaan. Parista kohtaa pienehköt kievet ovat irronneet paikoiltaan. Suora sade ja epäsuora katolta maan kautta kivijalkaan roiskunut sadevesi on kastellut kivien saumojen. Pitkän ajan kuluessa saumalaastit ovat lukuisia kertoja kastuneet ja jäätyneet. Vähitellen pinta on alkanut rapautumaan ja laastia on alkanut irtoilla aluksi pinnasta ja lopulta paikoin koko sauman syvyydeltä. Pintaan kondensoitunut kosteus on myös jäädyttyään voinut irrottaa palasia rappauksesta. Ilman epäpuhtaudet ovat edesauttaneet rappauksen kulumista. Vaikka rakennus on perustettu tukevasti kalliolle, on paikoin kallion päällä oleva humuspitoinen maa-aines mahdollisesti routinut paikoin, jolloin perustuksen nurkkakivien väliin jälkepäin ladotut tätekivet ovat hieman liikkuneet, jolloin laastia on paikoin tippunut kokonaan pois ja paikoin laastit ovat irronneet alustastaan eli perustuksen luonnonkivistä.



Tien puoleisen päädyn kivijalkaa



Länsiseinustan kivijalka on matala ja maanpinta tasainen



Uudenkaupungin kaupunki Päivämäärä 31.8.2021
 Leena Arvela-Hellen Kohde: Laihosen torppa, Uusikaupunki
 Rami Arola Museotorppa

Korjaussuunnitelma

Maanpinnan tulisi viettää rakennuksesta pois päin kauttaaltaan rakennuksen ympärillä. Sopiva maanpinnan kaato noin 150mm / 1,5m. Sade- ja sulamisvedet tulee johtaa mieluiten 3 metrin päähän (minimissään kuitenkin 1,5metrin päähän) rakennuksesta, jotta perustukset pysyvät kuivina. Huomioon ottaen kalliopohjan jouduttaisiin ihanteellisiin lopputuloksiin päästäksemme maata muokkaamaan varsin raskaasti ja kalliilla. Lisäksi ennen käytännön seikkoja tulee huomioida rakennuksen pihan historiallisuus ja estetiikka. Ja koska rakennuksen alle johtuvat pintavedet ovat ilmeisesti aina päässeet virtaamaan sieltä myös ainakin jotenkin pois, en suosittele tässä kohtaa maanpinnan erillistä muokkaamista, koska saavutettava hyöty jäisi lähtökohtaisesti pieneksi verrattuna uhrauksiin ja uhkiin, joita pihan restaurointiin liittyy. Ennen johtopäätöksiä tulee tuvan ja porstokamarin lattioita avata multaislankkujen kohdalta varovasti lankkuja rikkomatta, jotta alapohjan rakenteet päästään tutkimaan. Tämän kartoituksen yhteydessä lankkuja ei avattu, koska huoneet on melko täynnä tavaraa ja museoesineitä siirtelemään olisi tarvinnut useampia henkilöitä samanaikaisesti. Mikäli joskus jatkossa on perusteita pihassa jotakin kaivuutöitä syystä tai toisesta toteuttaa, ja pihamaata muokataan, on perusteltua pohtia myös maanpinnan kaatojen muokkausta niiltä osin, kuin se on järkevää ja mahdollista. Suurempi uhka on katolta maahan tippuva ja siitä edelleen seinien alaosiin roiskuva vesi, mikä pitää seinien alaosia pitkään märkinä. Tätä uhkaa varten on perusteltua pohtia, asennettaisiinko länsiseinustan räystäälle rakennuksen ulkonäköön sopivat, tarkoin mittasuhteiltaan ja estetiikaltaan sopivat vesikourut, joilla sadevedet johdettaisiin joko vesikepin tai syöksytorven kautta etäämmälle rakennuksesta tai vaihtoehtoisesti tarkoin suunniteltuun vedenkeräysastiaan, esimerkiksi puiisiin saaveihin. Vesikouru voi olla esimerkiksi puinen v-mallinen kouru, jonka sisäpuolella sinkki- tai kuparipellit. Vesikeppi voisi olla tässä tapauksessa syöksytorviin verrattuna estetiikaltaan huomaamattomampi ratkaisu. Vedenkeruustaidoitten haasteena on se, että niitä täytyy muistaa ehdottoman säännöllisesti tyhjentää.

Koska kivijalassa ei ole varsinaisia tuuletusaukkoja, voidaan muutamia irronneita kiviä ja saumalaastien tippumista pitää alapohjan hyvinvoinnin kannalta suotuisena asiana niiltä osin kuin alapohjan rakenteena on tuuletettava alapohja. Saumalaastit ovat irronneet vain paikoin ja kokonaisuus näyttää luonnollisen kulumisen aiheuttamalta patinoitumiselta, joten perustuksille ei tarvitse tehdä muuta kuin odottaa, että perustukset puhdistavat ajan saatossa luonnollisesti itse itsensä rakennuksen nykykäytön kannalta tarpeettomasta laastiivivästä. Mikäli jyrjähdäntä on merkittävä, voidaan pohtia laastiivivästä kalkki- tai kalkkimenttilaastilla vanhan mallin mukaan. Siinä tapauksessa isoimmat kolot jätetään alapohjan tuuletuksen vuoksi auki ja isompia koloja tehdään muutamia lisää poistamalla kivijalasta sopivan kokoisia täytekiviä. Aukkoihin asennetaan riittävän tiheäilmäinen jyrjäverkko, joka tiivistetään reunoistaan laastilla. Vanha laasti on syytä analysoida, jotta korjaustyössä käytetty laasti on varmuudella vanhan laastin kaltaista. Kivijalassa olevasta laastista osa näyttää olevan kalkkipitoisempaa (valkoisempi väri), osa sementtipitoisempaa (harmaampi väri).

Kustannusarvio perustusten kunnostus ja maanpinnan muokkaus

Työ

- Työtunti á 50 €/h
- Vesikourujen valmistus ja asennus (jos puiet, kahdesta laudasta; v-malli) 26h
- Vesikeppien teko ja asennus 12h

Yhteensä: 38h

Tuntityö yhteensä 38h x 50€/h 1900,00 €

Materiaalit

Restart Oy / Lauri Leppänen Puhelin: Y-tunnus: 2513979-7
 Littoistentie 114 +358 44 526 1601
 21500 Piikkiö



Uudenkaupungin kaupunki Päivämäärä 31.8.2021
 Leena Arvela-Hellen Kohde: Laihosen torppa, Uusikaupunki
 Rami Arola Museotorppa

- Tiheäsyinen sydänpuuvaltainen mäntylauta 22/25 x 125/150	200,00 €
- Vesikepit katajasta 4kpl	150,00 €
- Kiinnikkeet yms. pientarvikkeet,	150,00 €
- Matkakulut 3vrk (Piikkiö-Pyhämaa-Piikkiö)	290,00 €
Materiaalit yhteensä	790,00 €
Työ ja materiaalit yhteensä veroton	2690,00 €
Alv 24 %	645,00 €
Työ ja materiaalit yhteensä verollinen	3336,00 €

2. Hirsirunko ja kuisti

Laihosen torppa on lamasalvottu hirsistä pitkänurkkaisena sivuilla räystäälle saakka ja päädyissä sekä pohjoispäädyn viimeisen väliseinän kohdalla harjaan saakka. Hirsirunkojen hirret näyttävät ainakin näkyvissä olevista hirsistä päätellen olevan veistetty pääosin männystä. Hirret ovat sivuistaan pelkattu eli tasattu. Itäisivun seinässä porstokamarin ikkunan alapuolella on ulkoverhouksen välistä nähtävissä kosteuseristeeksi ja tuulensuojaksi asennettua koivun tuohtia. Noin tasakerran korkeudella olevissa hirsissä näkyvistä loivemmista vinouksista päätellen rakennusten sivuja on korotettu yhdellä hirsikerralla.

Torppassa on havaittavissa neljä erillistä hirsirunkoa: tupakamari, tupa, porstokamari ja puoti.

Laihosen kuisti on rankarunkoinen, lautaverhoiltu suorakaiteen muotoinen tila, jonka kaikissa neljässä kulmassa on vinokomerot. Vinokomeroiden välissä on kiinteät penkit. Panelointien helmi- ja muiden koristeprofilointien, ulkoverhouksen hieman koristeellisten vaakavesilistojen ja ikkunapuitteiden t-ristikarmi-ikkunoita muistuttavien muotojen perusteella kuistissa on paljon 1800-luvun välisten vuosikymmenten viitteitä. Käsittelemätön lankkulattia seassa olevine käsin sahattuine lankkuineen viittaa vanhempaan aikaan.

Vauriot

Etenkin etelän suuntaan olevat rakenteet kuluvat pohjoisen suuntaan olevia rakenteita nopeammin. Foto – oksidaation eli auringon valon ja ilman hapen sekä kosteuden yhteisvaikutuksesta puu kuluu. Puuaines, lähinnä ligniini hajoantuu ja selluloosakuudit irtautuvat harmaana nukkana. Ultravioletti säteily ja näkyvä valonsäteily vaikuttavat kumpikin puoliksi. Valon aiheuttama kulutus on hidasta, erään arvion mukaan 5-12mm sadassa vuodessa. Puhtaaseen foto-oksidaatioon liittyy tuhoutumista jouduttavia ilmiöitä. Suuri merkitys on puun äkillisellä kuivumisella auringonpaisteisella puolella. Pintaan syntyy jännitteitä ja repeämiä, ja puu haurastuu niin, että tuulen ja sateen aikaansaama mekaaninen eroosio irroittaa puusta pieniä sälejä. Lisäksi vesi tunkeutuu syvästä halkeamista puun sisään ja käynnistää lahovaurion, joka lopullisesti tuhoaa rakenteen.

Vanhat rakennukset tavattiin usein perustaa liian matalalle kivijalalle, jolloin seinän alaosa ja varsinkin alin hirsi ovat maakosteudelle alttiita ja alkavat lahoamaan. Monessa tapauksessa kivijalan mataluus johtuu kasvillisuuden ja turvettumisen vuoksi kohonneesta maanpinnasta. Seinän alaosa pitää märkänä myös räystäältä maan kautta roiskuva vesi. Seinustalla kasvava puu tai pensaikko on sille aina rasite: puun juuristo kaivautuu perustuksiin liikuttaen niitä ja tiheä lehvistö pitää seinän kosteana.

Ulkoverhouksen läpi näkyviä viitteitä hirsirunkojen selkeistä vaurioista on neljässä pistemäisessä kohdassa. Länsiseinällä kuistin ja pohjoispäädyn välisen osuuden alimmassa hirressä on lahovaurio väliseinäsälvaimeen lähellä. Tupakamarin ikkunan oikealla puolella, ikkunan alakulmassa on pistemäinen lahovaurio.



Uudenkaupungin kaupunki	Päivämäärä	31.8.2021
Leena Arvela-Hellen	Kohde:	Laihosen torppa, Uusikaupunki
Rami Arola	Museotorppa	

Eteläpään alimmassa hirressä on lahovaurio. Itäseinän pohjoispäässä, koiliskulmalla on kahdessa alimmassa hirressä lahovaurioita arviolta 1,5 metrin matkalla.

Alimpien hirsien vauriot ovat syntyneet katolta maan kautta seinän alaosaan roiskuvasta vedestä pitkän ajan kuluessa. Etelä- ja länsiseinien vauriot ovat edenneet, koska sateen jälkeen ulkovoituksen pinta on kuivunut ulkovoituksen sisempää puuainesta nopeammin, minkä seurauksena puu on halkeillut. Halkeamista puun sisään on päässyt kosteutta, mikä puolestaan on mahdollistanut lahottajasisien toiminnalle suotuisat olosuhteet. Lisäksi länsi- ja eteläseinillä vaikutuksensa on ollut foto-oksideilla ja mekaanisella eroosiolla, mistä syystä pienet kolot ulkovoituksessa ovat pitkän ajan kuluessa suurentuneet ja näin koloista on päässyt kosteutta ja roskaa ulkovoituksen takana oleviin hirsisiin. Idän ja pohjoisen ilmansuunnissa puu kuivuu huomattavasti auringon puoleisia seiniä hitaammin, minkä vuoksi seinät pysyvät pitkään märkinä sateen jälkeen. Lisäksi vuoden 1994 valokuvassa on nähtävissä suuri koivu itäseinän koiliskulmalla, mikä on estänyt entisestään kulmalla seinää kuivumasta sateen jälkeen. Lisäksi vauriokohtaa on kastellut kiviaidan reunimmaisista kivistä roiskunut suora sadevesi ja epäsuora, katolta kiviin ja siitä edelleen seinään roiskunut sadevesi. Seinän alaosaan lahovaurio on syntynyt pitkän ajan kuluessa.

Kuistin sisäänkäyntiseinän alapää on lähes maassa kiinni. Rungossa ei näkyviltä osin kuitenkaan ole lahovaurioita. Seinän alapään ulkovoirilauditus on paikoin pitkälle lahonnut. Ulkovoiren korjausten yhteydessä voi ilmetä myös kuistin rungon paikallisia korjaustarpeita, joiden tarkempi laajuus selviää vasta ulkovoirta korjattaessa.



Länsiseinän kuistin ja seinän pohjoispään sisänurkan lahovauriota



Tupakamurin länsiseinän ikkunan alakulman lahovaurion pääsi toteamaan listojen välisestä reiästä

Hirsivaurioiden laajuuden pystyy tarkemmin määrittelemään vasta, kun vauriokohtaa aletaan avaamaan.



Uudenkaupungin kaupunki Päivämäärä 31.8.2021
 Leena Arvela-Hellen Kohde: Laihosen torppa, Uusikaupunki
 Rami Arola Museotorppa



Eteläpään alahirsessä on lahovaurio



Itäseinän pohjoispäässä on pitkälle edennyt lahovaurio

Korjaussuunnitelma

Vauriokohdista poistetaan ulkoverhousta tarvittavalta matkalta. Lautoja ei saa vääntää pelkästään sorkkaraudalla auki, koska laudat halkeavat. Lautoja voidaan sorkkaraudalla ja puukiiloilla avata sen verran, että lautojen naulat päästään sahaamaan puukkosahan metalliterällä poikki. Jos tuntuu, että sorkkaraudoilla saadaan varovasti laudat irtoamaan nauloineen, on se ihanteellisinta. Mutta jos laudat ovat yhtään tiukassa, ei niitä saa sorkkaraudalla vääntää, halkeavat varmasti. Varotaan myös vaurioittamasta puukkosahalla näkyviin jääviä puurakenteiden osia. Mieluummin uhrataan vanhoja nauloja kuin vanhoja lautoja. Toki lähtökohtaisesti pyritään kaikki vanhat naulat saamaan ehjänä, jos mahdollista. Vauriokohdan vanhat laudat katkaistaan sahaamalla lautojen alapää 15 asteen vinouteen niin, että laudan pää muodostaa tippanokan. Jatkospalan pää sahataan siihen sopivaksi, jos laudassa on läpi asti lahoja osia, jotka tulee korvata vastaavalla lautamateriaalilla. Vierekkäiset laudat sahataan pystysuunnassa hieman eri korkeuksilta, jotta paikkauskohta ei korostuisi liikaa. Laudat ja laudan palat numeroidaan takaisin kiinnitystä varten. Sisäpuolelta seinien viereltä on mahdollisesti avattava jonkin verran alapohjaa, jos se on tarpeen työskentelyä varten. Sisäpuolella tarvittavat lattialankut irrotetaan kiilaamalla ja varotaan vaurioittamasta niitä. Lankut numeroidaan takaisinkiinnitystä varten. Alahirsiiä kunnostaessa voidaan joutua kunnostamaan myös alapohjan kannattajia. Mikäli rakennusta joudutaan tunkkaamaan, varmistetaan riittävä varoitusalue ikkunoiden ja tulisijojen vaurioittamattomuus. Näkyviin tullut hirsirunko dokumentoidaan ja määritellään vain välttämätön korjausalue ja korvataan vain tuhoutunut hirsi terveellä vastaavalla hirrellä. Jos hirren paksuudesta puolet on tervettä, tehdään korjaus puolihirrellä tai lankkupaikalla. Korvaushirtenä käytetään kuivaa vanhaa korvaushirttä tai 5-7 vuotta kuivanutta uutta hirttä, joka ei enää sanottavasti kutistu. Hirsi ja lankkupaikat varataan sopimaan paikoilleen, väleihin ja nurkkiin asennetaan vanha tiiviste -tai vastaava, ja korjauspalat kiinnitetään puutapeilla. Yhtenäisenä palkistona hirsiseinä sietää keskellä seinää olevia paikallisia vaurioita heikentyneenä merkittävästi. Kaikkea lahoa ei lähdetä paikallistamaan ja korjaamaan. Seinän ylimmän ja alimman hirsikerran väliin tehtävät, mikäli on perusteltua vaihtaa hirren koko paksuudelta hirttä, korjauspalat liitetään toisiinsa esimerkiksi pysty- tai vaakalappaliitoksella, tai tappiliitoksella. Alimmassa ja ylimmässä hirsikerrassa on käytettävä sitovaa liitosta. Toimiva sitova liitos on esimerkiksi vino hammaslappaliitos. Alimman hirsikerran jatkoskohdan alle on laitettava kivituki.

Mikäli ulkoverhouksen ja hirren välissä on ollut tuohi tai jokin rakennuspaperi, asennetaan se takaisin ennen ulkoverhouksen paikkapalojen kiinnitystä. Tuohi ja rakennuspaperi limitetään n. 150mm ja limitys niin, että ylempi tuohi / rakennuspaperi tulee aina alemman päälle. Ulkoverhouksen paikkapalojen teko vanhan mallin mukaisesti. Myös vanhat naulat hyödynnetään ja mikäli tilalle täytyy hankkia korvaavia nauloja, hankitaan vanhan mallin mukaiset naulat.

Itäseinän koiliskulman lahovauriota korjattaessa täytyy aluksi siirtää paikoiltaan pihaa ja kylätietä rajaavan kiviaidan päätyimmät kivet. Kivistä seinään roiskunut sadevesi on osaltaan aiheuttanut koiliskulman lahovaurion etenemistä, joten olisi suositeltavaa, että reunimmaisia kiviä ei asenneta takaisin paikoilleen, vaan kyseinen kohta jätetään avonaiseksi hieman räystäslinjaa etämmältä.



Uudenkaupungin kaupunki Päivämäärä 31.8.2021
 Leena Arvela-Hellen Kohde: Laihosen torppa, Uusikaupunki
 Rami Arola Museotorppa

Kustannusarvio hirsirunko

Työ

- Työtunti á 50 €/h (työ tehdään 2 hlöllä)		
- Hirsirungon korjaus n. 25m á 4h /hirsimetri		100h
- Hirsien ja puutavaran nouto, lastaus, siivoaminen + raportointi		8h
Yhteensä:		108h

Tuntityö yhteensä 108h x 50€/h 5400,00 €

Materiaalit

- Tiheäsyinen sydänpuuvaltainen mäntylauta	1 setti	200,00 €
- Tiheäsyinen mäntylankku	1 setti	200,00 €
- 6 tuuman hirsi	n. 10m x 15€/m	150,00 €
- 7,5 tuuman hirsi	n. 15m x 20€/m	300,00 €
- Puutappisetit		100,00 €
- Pellavaeristeet		150,00 €
- Kiinnikkeet yms. pientarvikkeet,		150,00 €
- Pikkukaivurin vuokra á 80€ / päivä + kuljetus		300,00 €
- Matkakulut 7vrk (Piikkiö-Pyhämaa-Piikkiö)		680,00 €

Materiaalit yhteensä 2230,00 €

Työ ja materiaalit yhteensä veroton 7630,00 €
 Alv 24 % 1831,00 €

Työ ja materiaalit yhteensä verollinen 9461,00 €

3. Ulkoverhous

Rakennuksen ulkoverhouksena on pystyrimalauditus. Laudoituksena on 125-180mm leveää kuusi-, mänty- ja haapalautaa. Rimat on kuusi- ja mäntyrimoja, joiden leveys 40-55mm. Tasakerran korkeudella rakennusta kiertää 1800-luvun viimeisten vuosikymmenten tyyliuunnille tunnusomainen lehtisahalista. Lehtisahalistan yläpuolella on vesilista. Ikkunoita kiertää profiloitunut vuorilista. Ikkunoiden ylävuorilistan päällä on aaltomainen koristelista. Ikkunoiden ympärillä olevat vuorilistat on aikoinaan olleet valkoiseksi maalattuja.

Vauriot

Etenkin etelän suuntaan olevat rakenteet kuluvat pohjoisen suuntaan olevia rakenteita nopeammin. Foto – oksidaation eli auringon valon ja ilman hapen sekä kosteuden yhteisvaikutuksesta puu kuluu. Puuaines, lähinnä ligniini hajoaa ja selluloosakuudit irtautuvat harmaana nukkana. Ultravioletti säteily ja näkyvä valonsäteily vaikuttavat kumpikin puoliksi. Valon aiheuttama kulutus on hidasta, erään arvion mukaan 5-12mm sadassa vuodessa. Puhtaaseen foto-oksidaatioon liittyy tuhoutumista jouduttavia ilmiöitä. Suuri merkitys on puun äkillisellä kuivumisella auringonpaisteisella puolella. Puu kuivuu pinnastaan puun sisintä nopeammin. Pintaan syntyy jännitteitä ja repeämiä, ja puu haurastuu niin, että tuulen ja sateen aikaansaama mekaaninen eroosio irroittaa puusta pieniä sälejä. Lisäksi vesi tunkeutuu syvistä halkeamista puun sisään ja luo vähitellen yhdessä ilmansaasteiden ja roskien kanssa suotuisat olosuhteet lahottajaisienten ja tuhohyönteisten toiminnalle, mitkä lopullisesti tuhoavat rakenteen.



Uudenkaupungin kaupunki

Päivämäärä 31.8.2021

Leena Arvela-Hellen

Kohde: Laihosen torppa, Uusikaupunki

Rami Arola

Museotorppa

Kivijalan mataluudesta johtuen rakennuksen ulkoverhouksen alapää on paikoin eri asteisesti vaurioitunut, etenkin rakennuksen länsiseinustalla. Vauriot ovat pääosin ulkoverhouksen alaosan pystylaudoissa ja pystyrimoissa sekä ulkoverhouksen alareunassa kiertävässä vesilistassa, joka on monin paikoin pitkälle lahonnutta. Katolta maan kautta seinien alaosaan roiskuva vesi on kastellut ulkoverhousta, joka on sateen jälkeen kuivunut pinnastaan puun sisintä nopeammin. Seurauksena puu on halkeillut. Itä- ja pohjoisseinät puolestaan kuivuvat aina aurinkoisia seinä hitaammin. Ulkoverhous pysyy pitkään märkinä sateen jälkeen. Itäseinän pohjoispäässä on lisäksi kasvanut pitkään rakennuksen nurkkaa varjostanut koivu, mikä on hidastanut/ tai jopa estänyt huomattavasti ulkoverhouksen kuivumista sateen jälkeen. Eteläseinän tasakerran korkeuden lehtisahalistan rimaulokkeet ovat paikoin katkenneet. Lista on sahattu säteensuhteisesti, mutta tässä tapauksessa se on aiheuttanut auringon ja sateen taivuteltua puuta rimaulokkeiden katkeamisen. Puuttuvista ulokkeiden paikoista pääsee viistosade ulkoverhouslautojen väliin.

Metrimäärällisesti eniten vaurioita on koko länsiseinustalla ja kuistin seinien alaosissa.



Kuistin ulkoverhouksen vaurioita



Kuistin vaakavesilistan vaurio



Kuistin seinustalla varastoidun grillin kohta

Kuistin ikkunan alla kiertävä vaakalista on muutamasta kohdasta myöskin pitkälle lahonnut. Kuistin vaakalistan vauriot ovat syntyneet myöskin hyvin pitkän ajan kuluessa, kun vaakalistojen kulmalitoksessa jünin on päässyt vettä, josta kosteus on imeytynyt listan päässä puun syiden suuntaisesti hieman etäämmälle listassa ja näin pysynyt kauemmin sateen jälkeen märkinä. Puun sisään on muodostunut suotuisat olosuhteet lahottajasienten ja tuhohyönteisten toiminnalle. Myöskin päältä naulattu naula on metallin puuhun verrattuna erilaisen lämpökäyttäytymisen vuoksi hikoillut lukuisia kertoja ja vähitellen pitkän ajan kuluessa naulaa ympäröivä kosteus on haurastuttanut puuta naulan ympäriltä tehden naulauksesta väljän. Naulan väljästä reiästä kosteus on päässyt puun sisään ja puu on alkanut lahoamaan myös päälipuolelta. Vaihtoehtoisesti listassa on voinut olla pintavaurio alun alkaenkin, mikä on aikojen saatossa kulunut lisää muodostaen vauriokohtaan alavan kohdan, johon vesi on jäänyt seisomaan ja imeytynyt muita kohtia



Uudenkaupungin kaupunki

Päivämäärä 31.8.2021

Leena Arvela-Hellen

Kohde: Laihosen torppa, Uusikaupunki

Rami Arola

Museotorppa

voimakkaammin. Kuistin eteläseinällä on lahovaurio kohdassa, jossa on varastoitu ilmeisen pitkään grilliä. Kohdassa ulkoverhouksen tuuletus ja kuivuminen on estynyt, minkä seurauksena grillin takana oleva ulkoverhous on pysynyt pitkään märkänä. Kuistin katolta on myös tippunut vettä grillin päälle, josta vesi on edelleen roiskunut grillin taakse.



Länsiseinän ja kuistin välisen nurkan vaurioita

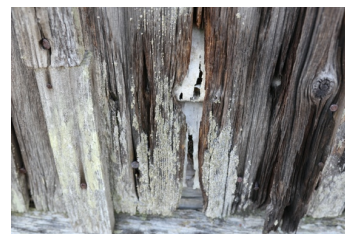


Länsiseinän ulkoverhouksen alapään vaurioita

Hieman lahoa on eteläpään seinän alaosassa. Itäseinän pohjoispäässä on noin kahden metrin matkalla pitkälle edenneet lahovauriot. Itäseinän alareunan vesilista on monin paikoin pitkälle lahonnut. Seinän ulkoverhouksen alaosassa on myös paikoin eri asteisia lahovaurioita.



Itäseinän ulkoverhouksen alapään vaurioita vesilistassa ja pystyrimaluodituksen alapäässä



Porstokamarin ikkunan alapuolista ulkoverhousta



Eteläpään tasakerran lehtisabalistan vauriot

Korjaussuunnitelma



Uudenkaupungin kaupunki Päivämäärä 31.8.2021
 Leena Arvela-Hellen Kohde: Laihosen torppa, Uusikaupunki
 Rami Arola Museotorppa

Hirrenvaihdon yhteydessä korjataan myös kyseisten vauriokohtien ulkoverouoras. Kyseisten vauriokohtien ulkoverhouksen kunnostamisen kustannus laskettu hirsityömetriin mukaan, joten kyseisten vauriokohtien korjaamisen kustannusta ei lasketa mukaan toistamiseen ulkoverhouksen korjaamisen yhteydessä.

Muuten korjataan ulkoverhouksesta vain läpi asti lahot ja läpi asti haljenneet kohdat. Muut vauriokohdat dokumentoidaan ja niiden kuntoa seurataan tulevana vuosina. Sitä mukaa, kun vauriokohtien laudat on läpi asti haljenneet ja lahonneet, lautojen alapäitä vaihdetaan. Kaikki ulkoverhouksen alapäässä olevan vesilistan läpi/hyvin pitkälle asti lahot osuudet korvataan uudella vastaavalla puuaineksella vanhan mallin mukaisesti ja kiinnitetään vanhoilla vauriokohdasta irrotetuilla tai vastaavilla nauiloilla. Puun sydänpuoli asennetaan ulospäin. Pystylaudat ja rimat asennetaan lisäksi tyvipää ylös. Puun tulee olla tiheäsyistä ja mielellään sydänpuuvaltaista. Käytettävän puun tulee olla ulkokuivaa, kosteusprosenttiltaan noin 17%. Liian kuiva puu turpooa rakenteessa. Liian kostea puu jättää puolestaan kuivessaan rakoja laudoitukseen. Korvauslaudat tulee hankkia riittävän aikaisin etukäteen, jotta ne ehtivät tasaantua vallitsevaan ilmankosteuteen. Vauriokohtien vanhat pystylaudat- ja rimat katkaistaan sahaamalla lautojen alapäät noin 15 asteen vinouteen niin, että laudan pää muodostaa tippanokan ja alapuolelle tulevan korvauspalan pää sahataan siihen sopivaksi. Alapuolelle tulevan jatkospalan vinousaste voi olla hieman päälilaudan vinoutta loivempi, jotta saumasta tulee tiiviimpi. Vierekkäiset laudat sahataan hieman eri korkeuksilta, jotta paikkauskohdat eivät korostuisi liikaa muusta ulkoverhouksesta.

Kustannusarvio ulkoverhaus

Työ

- Työtunti á 50 €/h (työ tehdään 2 hlöllä)		
- Ulkoverhouksen korjaus n. 100m		80h
- Puutavaran nouto, lastaus, siivoaminen + raportointi		8h
Yhteensä:		88h
Tuntityö yhteensä	88h x 50€/h	4400,00 €

Materiaalit

- Tiheäsyinen sydänpuuvaltainen mänty-,kuusilauta (22 x 175) n. 60jm	240,00 €
- Tiheäsyinen mäntylankku (50 x 100)vesilistaksi, n. 40jm	240,00 €
- Tuohilevyt 18€/m ²	180,00 €
- Kiinnikkeet yms. pientarvikkeet,	150,00 €
- Matkakulut 6vrk (Piikkiö-Pyhämaa-Piikkiö)	580,00 €
Materiaalit yhteensä	1390,00 €
Työ ja materiaalit yhteensä veroton	5790,00 €
Alv 24 %	1389,00 €
Työ ja materiaalit yhteensä verollinen	7180,00 €

4. Vesikatto ja kattorakenteet

Nykyinen pärekate on mahdollisesti tehty nelinkertaisena harvalaudoituksen päälle. Pärekatto on tehty höyläpäreestä. Päreän puumateriaali näyttäisi vintiltä ruoteiden välistä tarkasteltuna olevan mäntyä, paikoin näkyvästä punertavasta sävyistä päätellen. Katteen nykyinen puumateriaali täytyy vielä tarkistaa.



Uudenkaupungin kaupunki

Päivämäärä 31.8.2021

Leena Arvela-Hellen

Kohde: Laihosen torppa, Uusikaupunki

Rami Arola

Museotorppa

Päremateriaalin laatua ei ollut mahdollista arvioida pressutuksen vuoksi. Katolle ei ollut mahdollista päästä tutkimaan rakennetta tarkemmin, vaan päätelmä pärekatteen rakenteesta pohjautuu joihinkin räystäään kohtiin, jossa päre on ladottu nelinkertaisena. On myös mahdollista, että räystästä on paikoin oikaistu päreillä. Päädyissä on kaksiosainen otsalautoitus ja otsalautojen päällä tuulilaudat. Nykyinen pärekate on uusittu edellisen kerran tiettävästi vuonna 2002. Päärakennuksen katon pinta-ala ilman kuitia on noin 102 m².



Vauriot

Pärekatto on asiakkaan ja kotiseutumuseon toiminnasta vastaavan kotiseutuyhdistyksen edustajien mukaan erittäin huonossa kunnossa. Vaikka allekirjoittanut ei pressutuksen vuoksi päässyt itse tutkimaan katteen kuntoa päältä päin, pystyin toteamaan vintillä tekemiäni havaintojen perusteella katossa olevan vuotokohtia useassa kohtaa. Harjalta katto vuotaa pitkältä matkalta. Ilmeisesti pressutuksen yhteydessä harjalaudat on poistettu. Pressutuksen ansiosta vuotokohdista ei pääse tällä hetkellä vettä vintille.



Pressu näkyy barjalla

Reikiä pärekatteessa

Tavallisesti etelälappeella päreet auringon uv-säteilyn, sateen ja ilman pienhiukkasten pitkäaikaisesta yhteisvaikutuksesta kuluu pohjoislapetta nopeammin. Sateen jälkeen etelälappeella puumateriaali kuivaa pinnastaan muuta puuainesta ja alla olevia pärekerroksia nopeammin, seurauksena puu halkeilee pinnastaan. Halkeamista vesi pääsee alempiin pärekerroksiin. Eroosio lopulta kuluttaa päreen pintaa. Pohjois- ja itälappeet sammaloituvat puolestaan helpommin, koska lappeat pysyvät pitempään kosteina.

Räystäältä nähtävissä olevalta osin kate vaikuttaisi olevan tehty nelinkertaisena. En kuitenkaan päässyt tarkistamaan asiaa. Mikäli pärekate on tehty nelinkertaisena, on se alttiimpi lahovaurioiden nopeammalle syntymiselle hitaamman kuivumisen vuoksi verrattuna kolminkertaiseen rakenteeseen, joka kuivuu ja tuulettuu ohuempana rakenteena nopeammin.



Uudenkaupungin kaupunki	Päivämäärä 31.8.2021
Leena Arvela-Hellen	Kohde: Laihosen torppa, Uusikaupunki
Rami Arola	Museotorppa

Vintille on riittävä tuuletus räystäältä.

Höyläpäreistä tehty kate kestää alueesta, ilmansuunnasta ja käytetystä puulajista riippuen keskimäärin 15-25 vuotta. Edellytyksenä pärekatteen kestävyydelle on, että sitä huolletaan säännöllisesti. Tämä tarkoittaa, että se pidetään puhtaana ja sen kuntoa tarkkailaan. Harja- ja tuulilautojen ylösnousseita nauloja tarvitsee tavallisesti kiinnittää uudestaan.

Korjaussuunnitelma

Vanhat päreet poistetaan katolta kokonaisuudessaan tasakärkisillä lapioilla työntämällä. Lapiolla saadaan myös suurin osa vanhoista nauloista katkeamaan, jolloin jäljelle jääneet naulanpiikit on helppo hakata vasaralla sisään ruoteisiin. Tarkastetaan samalla ruoteiden ja räystäslautojen kunto. Uusitaan tarvittaessa lahot kohdat vanhan mallin mukaisesti.

Vanhaa katetta kannattaa purkaa lapekohtaisesti tai jopa aina sitä mukaa kuin uusi kate etenee. Näin vältetään myös hankalien suojaotteiden käytöltä.

Vintti tulee suojata ruoteiden välistä tippuvilta päreen kappaleilta. Vintiltä poistetaan ylimääräiset päreen jäänteet työn päätteeksi.

Katot uusitaan kolminkertaisena perinteisenä pärekatteena tuukkasyisestä kuusipärestä. Yleisesti ollaan tultu siihen tulokseen, että kolminkertainen pärekatto tuulettuu paremmin, minkä vuoksi se kestää pidempään. Lisäksi päremenekkiä ja sitä kautta kustannuksia saadaan hieman alhaisemmaksi. Harjalaudat, tuulilaudat ja otsalaudat uusitaan tarvittavilta osin vanhan mallin mukaan. Harjalautojen alle asennetaan koivun tuohet. Mahdolliset kattorakenteiden kunnostukset, eivät kuulu urakkaan, vaan tehdään lisätyönä tunti-laskutuksella. Pärekkate ei kuitenkaan näytä niin huonokuntoiselta, että olisi syytä olettaa kattorakenteissa olevan isoja korjauksia vaativia vaurioita.

Naulaukseen käytetään kirkkaita (galvanoimattomia) pienikantaisia pärenauloja, koko 1,7mm x 51mm tai 1,2mm x 45mm.

Huom! Alla oleva ei ole työohje, vaan listaan on kirjattu tärkeitä huomioita, jotka tulee muistaa pärekaton teossa. Tarvittaessa saatavissa erillinen työohje pärekaton tekoon. Erillisessä työohjeessa mm. räystään ja harjan teko tarkemmin.

- Päretyössä on tärkeää välttää liian leveitä yli kuuden tuuman päreitä, jotka halkeilevat ja vääntyilevät.
- Naulaaminen tulee tehdä sopivaan kireyteen, jotta päre ei halkea kostuessaan. Käytännössä hyvä ohje on, että jätetään se viimeinen, helposti vanhasta tottumuksesta tehtävä ”viimeinen varmistava isku” vasaralla lyömättä.
- Pärekkaton kestävyys vaikuttaa suuresti puutavaran laatu. Puumateriaalin tulee olla vähäoksaista ja mahdollisimman hitaasti kasvanutta. Kuusesta jätetään helposti halkeileva pölkyn ydin höyläämättä.
- Pärepuut kaadetaan keväällä pakkaskautena, jolloin puu on lepotilassa ja kuivimmillaan.
- Päreet höylätään, kun puumateriaali on sulanut toukokuussa.
- Päreet säilytetään kosteina, jos asennusaika on heti höyläyksen jälkeen. Mikäli asennusta ei tehdä heti höyläyksen jälkeen, päreet varastoidaan ja kastellaan uudelleen ennen asennusta. Päreet tulee asentaa kosteina naulauksen yhteydessä halkeilun välttämiseksi.
- Räystäälle tulee jättää tuuman pituinen tippanokka, jotta katolta räystäälle kulkeutuva vesi ei kierry päreen alle. Tippanokka ei saa olla kuitenkaan yli tuumaa, jotta se ei rikkoudu lumen ja jään painosta eikä tuulen riepotuksesta.



Uudenkaupungin kaupunki Päivämäärä 31.8.2021
 Leena Arvela-Hellen Kohde: Laihosen torppa, Uusikaupunki
 Rami Arola Museotorppa

- Räystään pohjimmaista päriveriä lukuun ottamatta (joka muista päriverveistä poiketen ladotan vierekkäin ja kovera puoli ylöspäin) päreet ladotaan aina kupera puoli ylöspäin, jotta päreet eivät auringon kuivattamana nouse päästään ylös.
- Päreet asennetaan aina tyvi harjalle päin/latva räystäälle päin. Yleensä höyläri on merkanntu tyvipään jollakin maalilla pölkkyihin, joten väristä pystyy helposti ja nopeasti tarkastamaan, kumman suuntaisesti päre tulee asentaa. Jos jostakin pölkystä puuttuu väri, tyvi-/latvasuunnan pystyy tarkastamaan helposti pärettä hieman taivuttamalla, jolloin huomaa, kuinka syyt menevät. Päre tulee asentaa toisin sanoen myötäsukaan. Tämä siksi, jotta ylhäältä alaspäin valuva vesi ei kulkeudu auringon pystyyn nostamasta luston kärjestä puun sisään, jonne voi muodostua suojaamaton onkalo, johon vesi ja roskat jäävät seisomaan alkaen lahottamaan pärettä vähitellen.
- Päreet limitetään toistensa kanssa n. tuuman verran päällekkäin.
- Päreet naulataan aina reunasta niin, että naula tulee n. tuuman verran linjalaudan leveyttä korkeammalle, jolloin naula jää aina seuraavan päriverivin alle piiloon.

Kustannusarvio

Työ ja materiaalit yhteensä veroton	14 000,00 €
Alv 24 %	3360,00 €
Työ ja materiaalit yhteensä verollinen	17 360,00 €

5. Ikkunat, karmien ulkopinnat, vuorilistat, sisäänkäynnin ovet

Rakennuksen päärunon ikkunat ovat pääosin kahden mallisia. Pohjoispäädyssä ja itäisivulla on 6-ruutuiset, jotka koostuvat kahdesta 3-ruutuisesta puupuitteesta. Länsisivulla, eteläpäädyssä ja itäisivulla tuvan kohdalla 2- tai 3-jakoiset välipuitteettomat puupuitteet. Kaikissa muissa ikkuna-aukoissa paitsi tupakamarin molemmissa ikkunoissa, on vain ulkopuitteet. Kaikki puitteet ovat ulos tai sisään -aukeavia urapuiteikkunoita, joissa puite on koottu puutapeilla ja lasit on asennettu puitteissa oleviin lasiurisiin. Kuistin ulko-oven yläpuolinen ikkuna on rakenteeltaan muista poikkeava pintaan asennettujen välipuitteiden vuoksi. Kuistin siviikkunoiden lasiruudutuksessa on 1870-luvulta eteenpäin uusrenessanssille tyypillistä ristikarmia mukaileva välipuiterytymys, jossa ylempi lasiruutu on alemmaa pienempi. Päättyjen vintti-ikkunat ovat uusgotiikan puitejaon mukaisia ikkunoita, jonka yläreuna on 1880-luvun muodin mukaisesti teräväkärkinen.

Ulko-ovena on 1920-luvulle tyypillisellä peilijaolla varustettu pariovi.

Vauriot

Kosteus on pääsääntöinen syy ikkunarakenteiden vaurioihin. Vaurioita aiheuttavat myös valo ja sen ominaisuudet sekä väärin valittu materiaali, kuten huonolaatuinen puumateriaali. Myös väärät pintakäsittelyt edesauttavat vaurioiden syntyä. Vesi kerääntyy helposti kaikkiin poikittaisuuntaisiin esteisiin, kuten puitteen vaakasuoriin osiin ja välipienoihin. Vesi pysähtyy viimein puitteiden ja karmien alimpiin osiin. Kun puu elää ja maalipinnat alkavat halkeilla ja irrota, pääsee vesi tunkeutumaan halkeamista puuainekseen, johon se imeytyy laajalle alueelle irrottaen aikanaan lisää maalia mikäli maali ei ole riittävän hengittävää. Vähitellen puitteiden ja karmien alaosissa alkaa rakenteita tuhoava lahoaminen. Lasien kiinnityksessä käytetyn kittauksen irtoaminen tai mureneminen mahdollistaa veden pääsyn puiterakenteeseen. Tämä aiheuttaa maalien irtoamista ja lahoamista.



Uudenkaupungin kaupunki

Päivämäärä 31.8.2021

Leena Arvela-Hellen

Kohde: Laihosen torppa, Uusikaupunki

Rami Arola

Museotorppa

*Sisäänkäynnin yläpuolinen ikkuna**Sisäänkäynti*

Ikkunat on joskus maalattu valkoiseksi, mutta lähes jokaisesta ikkunasta ovat maalit kuluneet pitkän ajan kuluessa lähes kokonaan pois. Ainoastaan enää pieniä maalinjäämiä on osassa puitteita ja ikkunoita ympäröivissä vuorilistoissa nähtävissä. Osassa ikkunoita on ikkunaruuudun ja urapuitteen väliin laitettu jälkepäin tiivisteeksi joko pellavaöljykittiä tai silikonia. Pellavaöljykitti on sopiva ratkaisu, mutta silikoni ei. Silikoni vähitellen vuosien myötä kuivuessaan irtoaa puusta ja tiivinä materiaalina ei päästä silikonin ja puun väliin päässyttä kosteutta kuivumaan, vaan altistaa osaltaan puuta lahoamiselle. Pellavaöljykitti puolestaan hengittävänä materiaalina päästä kitin ja puun väliin päässeen kosteuden kuivumaan. Osasta ikkunoita kitit ovat kuitenkin lohkeilleet ja irronneet. Puitteiden puosat on tehty laadukkaasta tiheäsyisestä männystä ja mikäli ovat alkuperäiset, ovat erittäin hyvin säilyneet. On kuitenkin todennäköistä, että ainakin osa puitteista on joskus uusittu vanhan mallin mukaisesti. Sisäänkäynnin yläpuolisen urapuitteen välipuitteet on kiinnitetty nauloin lasiruuudun päälle. Naulaukset ovat toiselta puolelta irronneet.

*Puutapit ovat myös monin paikoin löystyneet**Kaikki ikkunoista ovat lähes samankuntoisia**Ikkunoiden maalipinta on lähes kauttaaltaan kulunut pois**Kitit ovat monesta paikasta irronneet*



Uudenkaupungin kaupunki	Päivämäärä	31.8.2021
Leena Arvela-Hellen	Kohde:	Laihosen torppa, Uusikaupunki
Rami Arola	Museotorppa	

Ulko-ovi on joskus maalattu keltaiseksi, mutta on ollut jo selvästi hyvin pitkään huoltomaalaamattomana. Oven peleistä kahdessa on selvemmat halkeamat, joista peiliin pääsee sateessa imeytymään kosteutta. Peilien puuaines tuntuu kuitenkin edelleen olevan melko kovaa.

Korjaussuunnitelma

Vaikka nykyisellään torppa näyttää hyvin kauniilta yhtenäisesti patinoituneelta kokonaisuudelta eikä allekirjoittaneen tekisi mieli suositella puitteille huoltokittausta isompaa toimenpidettä, on ikkunoiden säilymisen ja torpan värttyshistorian puitteissa perusteltua valmistautua suojaamaan ikkunat, karmit ja ikkunoiden ulkopuoliset vuorilaudat pellavaöljymaalilla ja pellavaöljykittauksella. Vanhoista valokuvista ilmenee, että ainakin vielä vuosina 1988 ja 1994 ikkunoissa on ollut vielä selvästi peittävämmän maalia jäljellä. Nykyään maalista on jäljellä enää pieniä rippeitä.

Ikkunakunnostuksella ei ole vielä tulipalokiire, mutta puitteet kannattaa piakkoin kunnostaa ulkopuolelta, jotta puuosin ei synny pahempia vaurioita. Kunnostukseksi riittänee kaikissa ikkunoissa puutappien kiristys ja tarvittaessa vaihto, puuosien nukkaantuneen puu poishionta ja kevyt hionta puitteiden ulkopuolisille puuosille, kulmarautojen ruostesuojaus ja puuttuvien naulojen/ruuvien asennus, hienovarainen kittaus ohuelti lasin ja puun saumaan sekä kolminkertainen pellavaöljymaalauus oikealle sävyllä aidolla pellavaöljymaalilla. Valkoista taitetaan vanhan mallin mukaan sopivasti harmaaseen esim. vihreällä umbralla. Sisäpuolelta puitteille ei ole syytä tehdä mitään, koska patinoituminen ja kulumat ovat täydellisesti harmoniassa interioörin yleisen patinoitumisen ja kulumien kanssa.

Tarkistetaan puitteiden puuosien kunto samalla ja tehdään tarvittavat paikalliset puukorjaukset perinteisin puuliitoksien. Mikäli puutapin reikä on lahonnut, tehdään puukorjaus ja porataan viereen reikä uudelle tapille. Poistetaan puitteista silikonit. Poistetaan helposti lähtevät kitit ja kokonaan muovisideaineiset kitit. Tiukasti alustassaan edelleen olevat pellavaöljykitit jätetään. Puitteiden vanhojen maalien irtoavat rippeet kylmäkaavitaan mekaanisesti jälkiä puuhun jättämättä pois. Nukkaantunut ja harmaantunut ulkopinta hiotaan 120 ja 150 karkeuksisella hiomapaperilla, jotta taataan hyvä tartunta uudelle maalille. Pohjamaalataan puute valitun sävyisellä pellavaöljymaalilla. Rajaus puitteiden sivuilla ja ylhäällä vanhan mallin mukaisesti. Kitataan puitteiden lasiurien ja lasin välinen sauma, jotta lasin ja puun välisestä saumasta saadaan vesitiivis. Helat hiotaan varovasti päältä sopivalla teräsvillalla ja pohjamaalataan ruostesuojamaalilla. Puitteet maalataan ohuesti kolmeen kertaan valitun sävyisellä aidolla pellavaöljymaalilla, jonka kuiva-ainepitoisuus on korkea. Valkoisen sävyiseen maaliin lisätään sekoitusvaiheessa riittävästi vihreää umbraa, jotta sävy kääntyy hieman harmaaseen ja näin sulautuu paremmin rakennuksen värimaailmaan. Näin on tehty jo siitä saakka, kun pellavaöljymaalia alettiin käyttää rakennusten ulkoverhousmaalaamisessa, jotta valkoinen väri ei olisi liian häikäisevä. Vihreä umbra tulee sekoittaa ensiksi sopivaan määrään vernissaa ja sävyttää saadulla sekoituksella valkoinen maali.

Sisäänkäynnin pariovista kylmäkaavitaan irtoavat maalit pois. Löystyneet puutapit kiristetään tai vaihdetaan uusiin, jos tappi on lahonnut tai vaurioitunut. Mikäli puutapin reikä on lahonnut, tehdään puukorjaus ja porataan viereen reikä uudelle tapille. Tämän jälkeen ovi hiotaan kevyesti käsin 120 ja 150 karkeuksisilla hiomapapereilla. Haljenneet peilit korjataan joko puupaikalla tai pellavaöljykitillä, jos halkeama enintään noin 0,5cm leveydeltään. Ulko-ovista pyritään löytämään vanha okran sävy. Ovien helat hiotaan varovasti päältä sopivalla teräsvillalla ja pohjamaalataan ruostesuojamaalilla. Puitteet puhdistetaan ja maalataan ohuesti kolmeen kertaan valitun sävyisellä aidolla pellavaöljymaalilla, jonka kuiva-ainepitoisuus on korkea. Karmien ulkopuoliset näkyvät osat ja ikkunoiden vuori- ja vesilistat hiotaan nukkaantuneesta puusta ja kylmäkaavitaan irtoavasta maalista, puhdistetaan ja maalataan kolmeen kertaan valitun sävyisellä aidolla pellavaöljymaalilla, jonka kuiva-ainepitoisuus on korkea.

Kustannusarvio ikkunat, karmien ulkopuolelle näkyvät pinnat, vuorilistat ja ulko-ovi

3-ruutuiset puitteet 6kpl (mitat n. 430 x 1140) / 3h /puite + mahdolliset puukorjaukset erikseen.

Restart Oy / Lauri Leppänen
Littoistentie 114
21500 Piikkiö

Puhelin:
+358 44 526 1601

Y-tunnus: 2513979-7



Uudenkaupungin kaupunki Päivämäärä 31.8.2021
 Leena Arvela-Hellen Kohde: Laihosen torppa, Uusikaupunki
 Rami Arola Museotorppa

2- ruutuiset kuistin puitteet 4kpl (mitat n. 400 x 990) / 3h / puite + mahdolliset puukorjaukset erikseen.

Ulko-oven yläpuoliset puitteet 2kpl (mitat n. 400 x 750) / 2,5h / puite + mahdolliset puukorjaukset erikseen.

1-jakoiset puitteet 9kpl (mitat n. 440 x 1095) / 3h / puite + mahdolliset puukorjaukset erikseen.

Vintin päätyikkunat 2kpl (mitat n. 650 x 800) / 3h / puite + mahdolliset puukorjaukset erikseen.

Karmeja 7kpl, maalattava ala n. 3cm reunoista x 55m = 1,65m²

Vuori- ja vesilistoja yhteensä n. 75m, listojen leveydet keskimäärin 110mm = 8,25m² x 3 maalauskertaa = n.25m²

Työ

- Työtunti á 50€/h	
- Ikkunapuitteiden kunnostus	68h
- Karmien ulko-osien maalaus	16h
- Ikkunoiden vuori- ja vesilistojen maalaus	32h
- Ikkuna-aukkojen väliaikaissuojien valmistus ja asennus	12h
- Ikkunoiden irroitus ja asennus	8h
- Ovien kunnostus 6h /ovi	12h
- Soujaus, siivous, raportointi	8h

Työ yhteensä 156h

Tuntityö yhteensä 156h x 50€/h 7800,00 €

Materiaalit

- Maalit: Allbäck aito pellavaöljymaali	150,00 €
- Dana Lim aito pellavaöljykitti	40,00 €
- Puu- ja muovitarvikkeet väliaikaissuojaukseen	200,00 €
- Raakaa pellavaöljyä	40,00 €
- Ruostesuojamaali Rostex	20,00 €
- Shellakka	40,00 €
- Siveltimeet	40,00 €
- Matkakulut 5 vrk (Piikkiö-Pyhämaa-Piikkiö)	484,00 €

Materiaalit yhteensä veroton 974,00 €

Työ ja materiaalit yhteensä veroton 8774,00 €

Alv 24% 2106,00 €

Työ ja materiaalit yhteensä verollinen 10 880,00 €

6. Yläpohja/laipio

Torpan kaikkien huoneiden yläpohjat ovat nykyasussaan tasalakisia. Kaikki tilat paitsi porstua ja puoti ovat myös enistettyjä.



Uudenkaupungin kaupunki

Päivämäärä 31.8.2021

Leena Arvela-Hellen

Kohde: Laihosen torppa, Uusikaupunki

Rami Arola

Museotorppa

Tupa

Tuvan yläpohjarakenne ja poikkileikkaus on alhaalta ylöspäin lueteltuna seuraava. 1. helmiponttipaneeli, 2. koolausta (päätelty), 3. tuvan pituussuunnassa asennetut 2kpl n. 210mm paksusta, halkaistusta hirrestä veistetyt tuvan yläpohjan niskat, joiden yläpuolelle molemmille puolille on kirveellä lovettu vanhoille laipion laudoille kannatinlovet, 4. osittain kirveellä veistystä ja osittain sahatusta vaihtelevalevyisestä, n. 30-40mm paksusta puskuun asennetusta laudasta tehty entinen läpiolaudoitusta, 5. eriste sammalesta, turpeesta, hiekasta ja kivistä, 6. eristekerroksen sisällä osittain yläpohjan niskoja tukemaan aikoinaan asennettu palhottu kannatinansas, josta on otettu takorautaisella pantaraudalla ripustuksellinen tuki tuvan yläpohjan niskoille. Ansas on salvottu hirsirungon merenpuolella yläpohjan hirteen.



Tuvan puolelta yläpohjan vauriokohta



Osin labonnutta kattopanelointia



Kuvan keskellä päästä labonnut ja painunut laipion ansas



Ansaksen vanha, osittain periksi antanut pantarauta

Vauriot

Tuvan pihan puoleisen ikkunan kohdalla, seinän vierestä tuvan yläpohjan kannatinansas on lahonnut n. 1,8m matkalta. Pihan puoleisesta päästä ansas on lahonnut todennäköisesti poikki. Lahovaurio on syntynyt hyvin pitkän ajan kuluessa, todennäköisesti kauan sitten tapahtuneen vesikatton vuodon seurauksena. Ansas on lovettu merenpuoleisen hirsiseinän yläpohjan hirteen. Liitos on edelleen kova ja puu vaikuttaa terveeltä. Ansas on voitu lovetta aikoinaan myös pihan puoleisen hirsiseinän toiseksi yläpohjan hirteen, mutta seinähirren ja ansaksen lahotusta liitoskohdastaan, ei asiasta voinut saada varmuutta rakenteita avaamatta. Todennäköisempi vaihtoehto on se, että ansas on ollut vain vähän kannatuksella seinähirren päällä loveuksessa. Kun rakennuksessa on vielä asuttu ympärivuotisesti, ansaksen ja seinähirren liitoskohdasta ilmavuojojen kautta tuvista yläpohjan eristekerrokseen aikoinaan pitkään kulkeutunut lämmin ja kostea ilma on kohdannut melko ohuen ja lämmöneristävyydeltään heikohkon eristekerroksen sisällä viileämmän



Uudenkaupungin kaupunki Päivämäärä 31.8.2021
 Leena Arvela-Hellen Kohde: Laihosen torppa, Uusikaupunki
 Rami Arola Museotorppa

ilman, jolloin lämpimän ja kylmän ilman risteyskohtaan on muodostunut kastepiste. Pitkään kosteana pysynyt liitoskohta on ollut otollista maaperää hyönteisvaurioille ja laholle. Tällä hetkellä katto ei siitä kohtaa vuoda ja koska rakennus on kylmiltään, vaurio ei etene. Lahovaurio on syntynyt hyvin pitkän ajan kuluessa ja vauriokohta on tällä hetkellä kuiva. Ansaksen painuminen on todennäköisesti edennyt sitä mukaa, kun vintillä on kuljettu, koska pitkän aikaa lahonneena ollut ansaksen pää on käytännössä pelkästään tuvan holkkalistan päällä kannatuksella. Ja koska ansakseen edelleen johtuu tuvan yläpohjan niskojen kannatuksen kautta painokuormaa, ansas painuu joka kerta enemmän, kun siihen kohdistuu mekaanista rasitusta yläpuolelta. Toisin sanoen, aina, kun vintillä kuljetaan ja kävellen tuvan yläpohjan päällä, yläpohjan niskoihin kohdistuu kuormitusta, mikä kohdistuu osittain aina myös ansakseen.

Yläpohjan niskoista pihan puolimmainen, on ansaksen risteyskohdasta lahonnut ainakin osittain n. 1,5m matkalta.



Ansaksen ja pihan puoleisen hirsiseinän liitoskohta



Vanha takoraudasta tehty L-siderausta toisella sivulla

Korjaussuunnitelma

Ensimmäinen asia, joka tulee välittömästi huomioida on vintillä kulkemisen välttäminen. Joka kerta, kun tuvan yläpohjassa kuljetaan, ansas saattaa painua lisää.

Tuvasta poistetaan irtonaiset huonekalut ja irtain. Seinät ja lattia suojataan huolellisesti. Jotta seinäpaperoinnit ja tuvan maalipinnat eivät kolhiinnu, syytä käyttää suojauksessa kovalevyä lattioissa ja seinissä asianmukaisella alueella.

Tuvan pitkittäissuunnassa laipio tuetaan holvituin pihan puolimmaisen yläpohjan niskan kohdalta tarvittavissa määrin. Tuvan poikkisuunnassa tuetaan ansas alakautta elementtitiuin kohdasta, jossa ansas ja niska kohtaavat.

Poistetaan jätesäkkeihin vauriokohdan yläpuolelta eristeet. Eristeet varastoidaan ja asennetaan siinä samassa järjestyksessä takaisin korjauksen jälkeen. Leikataan tuvassa varovasti pieni alue kerrallaan ansaksen alapuolella olevaa, vaurioitunutta panelointia. Panelointia joutunee poistamaan sen verran, kun siinä on selvästi lahoa ainesta. Kaikki kova panelointi otetaan ehjänä pois, jotta sitä voidaan mahdollisesti hyödyntää panelointia takaisin asennettaessa.

Korjataan paneloinnin yläpuolella oleva laho vanha laipion laudoitus tarvittavilta osin. Vain täysin välttämätön puuaines korvataan uudella. Puuaines korvataan vanhan mallin mukaan. Hieman laho puuaines ei häitä rakenteessa, jos puuaineksen ei tarvitse kantaa mitään kuormaa eikä siltä vaadita kiinnityksen vuoksi lujuutta. Poistetaan ansaksen lahoa osuutta siltä matkalta kuin on tarpeellista, jotta aikaan saadaan



Uudenkaupungin kaupunki Päivämäärä 31.8.2021
 Leena Arvela-Hellen Kohde: Laihosen torppa, Uusikaupunki
 Rami Arola Museotorppa

riittävän lujat liitokset. Ansaksen korvauspuu tehdään vanhan mallin mukaan. Korjattu ansas liitetään seinähirteen. Mikäli ansaksen kantavuutta pystytään parantamaan riittävästi kiinnittämällä ansaksen kylkiin poskilankut, joille lovetaan seinähirren päälle liitokset ja saadaan riittävä kanto, saataisiin vanhaa ansarakennetta säilymään rakenteessa. Luultavasti seinähirteen täytyy saada myös tervettä puuta lahon tilalle liitoskohdan ympärille. Seinähirren tarkemman työstötarpeen pystyy määrittelemään vasta rakennetta avatessa. Yksi vaihtoehto on pyrkiä tunkkaamaan ansasta sen verran ylöspäin kuin mahdollista, ja saada korjattu ansas kiinnitetyksi pihanpuoleisen hirsiseinän ylimpään hirteen, joka on täysin terve ja kova.

Helpoin ja halvin, mutta myös rakennuksen antikvaarisen arvon huomioiva ratkaisu on asentaa uusi kannatinansas tuvan poikki sivuseinien ylimpien hirsien päälle tismalleen samaan linjaan vanhan kannatinansaksen kanssa ja liittää uusi ja vanha ansas toisiinsa kierretangolla, joka on jo aiemman korjauksen yhteydessä asennettu vanhaan ansakseen. Tässä vaihtoehdossa tosin tuvan puolelle jää näkyviin rumat metallilevyprikat, joilla kierretanko on kiristetty aiemman korjauksen yhteydessä. Lisäksi tämän toimenpiteen riittävydestä ei tiedä ennen kuin rakennetta on avattu ja saatu varmuus vanhan ansaksen lahon laajuudesta ja sitä kautta sen kantokyvystä.

Samaten, vasta rakenteita avatessa pystytään määrittelemään tarkemmin tuvan yläpohjan pihan puolimmaisen niskan lahon laajuus ja sitä kautta arvioimaan sen lujuus ja kantokyky.

Lopuksi lahot paneelit korvataan vanhan mallin mukaan höylätyillä uusilla vastaavilla ja pohjamaalataan kolmeen kertaan aidolla pellavaöljymaalilla oikeaan sävyyn. Maalauksen jälkeen pinta patinoidaan vanhan patinoituneen katon kaltaiseksi.

Rakenteita avatessa pystytään päivittämään kunnostustarvetta. Tässä vaiheessa syytä kuitenkin varautua hieman isompaan korjaukseen ja kustannusarvio on laadittu sen mukaisesti.

Kustannusarvio tuvan yläpohja/laipio

Työ ja materiaalit yhteensä veroton	n. 4000,00-6500,00 €
Alv 24%	n. 960,00-1560,00 €
Työ ja materiaalit yhteensä verollinen	4960,00-8060,00 €

Päätykamarin yläpohja/laipio

Päätykamarin yläpohjarakenne ja poikkileikkaus on alhaalta ylöspäin luetteluna seuraava. 1. helmiponttipaneeli, 2. rakennuspaperi, 3. kamarin poikittaissuunnassa asennetut, sahatusta vaihtelevävyisistä, n. 30mm paksusta puskuun asennetusta laudasta tehty entinen laipiolaudoitus, 4. Suurelta osin eristeen sisällä 1kpl n. 210mm sivuiltaan pelkattua hirttä oleva yläpohjan niska, niskan alapintaan alapuolelta naulattu vanhat laipion laudat, 5. eriste sammalesta, turpeesta, hiekasta ja kivistä. Niska on salvottu molemmista päistään ulkoseinien hirsisiin.



Uudenkaupungin kaupunki
Leena Arvela-Hellen
Rami Arola

Päivämäärä 31.8.2021
Kohde: Laihosen torppa, Uusikaupunki
Museotorppa



Kamarin laipion pihan puoleinen vauriokohta



Laipion paneelit ovat päästään kannatuksella



Vauriokohta vintillä



Yläpohjan niska vauriokohdassa



Labonnutta niskan alapintaa



Laipion lautojen ja naulat eivät enää yletä kovaan puuhun asti

Vauriot

Päätykamarissa on kaksi pistemäistä vauriokohtaa. Toinen vauriokohdista on pihan puoleisessa päädyssä, jossa panelointi on selkeästi alaspäin notkolla ja kohdassa maali on irronnut alustastaan. Lahovaurio on syntynyt pitkän ajan kuluessa, todennäköisesti kauan sitten tapahtuneen vesikatkon seurauksena. Pitkään kosteana pysynyt vuotokohta on ollut otollista maaperää hyönteisvaurioille. Tällä hetkellä katto ei siitä kohtaa vuoda ja kohta tuntui kuivalle. Laipion vanhat laudat on naulattu suurin piirtein kamarin keskellä menevään katonniskaan. Paneelit on naulattu vanhoihin laipionlautoihin. Laudat ja paneelit on päästään holkkalistan päällä kannatuksella. Koska



Uudenkaupungin kaupunki

Päivämäärä 31.8.2021

Leena Arvela-Hellen

Kohde: Laihosen torppa, Uusikaupunki

Rami Arola

Museotorppa

vauriokohdasta niska on lahonnut korkeussuunnassa alhaalta päin yli naulojen niskaan ylettyvän matkan, sen seurauksena naulat eivät enää kannattele joka kohdassa lautoja eikä paneeleita, vaan ne ovat pelkästään päistään kannatuksella.

Toinen vauriokohta on kamarin toisessa päässä, uunin kohdalla, piipun juuressa. Vaurio on aiheutunut piipun juuren vuotamisesta. Lahovaurio on syntynyt pitkän ajan kuluessa. Pitkään kosteana pysynyt vuotokohta on ollut otollista maaperää hyönteisvaurioille. Paneelit ovat alkaneet lahota jo kauan aikaa sitten. Lahoja on uunin puoleisessa päässä.



Piipun juuren vauriokohta



Vauriokohta vintillä



Niska tuntui olevan labo alapuolelta vain toiselta puoleltaan



Läpi asti labonnut kohta laudoituksessa ja paneloinnissa



Uudenkaupungin kaupunki
Leena Arvela-Hellen
Rami Arola

Päivämäärä 31.8.2021
Kohde: Laihosen torppa, Uusikaupunki
Museotorppa

Korjaussuunnitelma

Kamarista poistetaan irtonaiset huonekalut ja irtain. Seinät ja lattia suojataan huolellisesti. Jotta seinäpaperoinnit ja maalipinnat eivät kolhiinnu, syytä käyttää suojauksessa kovalevyä lattioissa ja seinissä asianmukaisella alueella.

Poistetaan jätösäkkeihin vauriokohdan yläpuolelta eristeet. Eristeet varastoidaan ja asennetaan siinä samassa järjestyksessä takaisin korjauksen jälkeen. Poistetaan varovasti vaurioitunutta panelointia. Panelointia joutunee poistamaan sen verran, kun siinä on selvästi lahoa ainesta. Kaikki kova panelointi otetaan ehjänä pois, jotta sitä voidaan mahdollisesti hyödyntää panelointia takaisin asennettaessa. Samaten holkkalikat säilytetään ehjinä ja varastoidaan työn ajaksi.

Tutkitaan rakennetta avatessa tarkemmin niskan kunto. Mikäli niskaa tarvii korjata, korvataan laho puuaines vanhan mallin mukaan. Varmistetaan niskan kuormankantokyky asianmukaisin liitoksien. Hyvin todennäköisesti riittää, että niskan sivuille vauriokohtiin asennetaan poskilankut, joista saadaan riittävä ja kova naulausalusta niskan alapuoliselle laudoitukselle ja paneloinnille. Laudoitus ja panelointi korjataan vanhan mallin mukaisesti tarvittavilta osin.

Lopuksi lahot paneelit korvataan vanhan mallin mukaan höylätyillä uusilla vastaavilla ja pohjamaalataan kolmeen kertaan aidolla pellavaöljymaalilla oikeaan sävyyn. Maalauksen jälkeen pinta patinoidaan vanhan patinoituneen katon kaltaiseksi.

Kustannusarvio päätykamarin yläpohja/laipio

Työ ja materiaalit yhteensä veroton	n. 3500,00-4500,00 €
Alv 24%	n. 840,00-1080,00 €
Työ ja materiaalit yhteensä verollinen	n. 4340,00-5580,00 €

7. Tulisijat ja piiput

Rakennuksessa on kaksi tulisijaa ja kaksi tiilimuurattua piippua. Tuvassa on muurattu hella ja tupakamarissa muurattu ja rapattu pystyuuni. Tuvan muurattu liesi on alaosastaan sinertävän harmaa tuvan rintaneloinnin tapaan ja yläosastaan valkoiseksi maalattu. Lieden etuosa on pellitetty, liedon päällä on myös peltinen huuva. Hellanlevy on vanha ja mahdollisesti kierrätetty. Tupakamarin tiilimuurattu ja päältä rapattu uuni voi olla joko 1800-luvun puolelta tai 1900-luvun puolelta muurattu. Ikää on vaikea arvioida, koska tiiliuuneja, jotka on päältä rapattu tasaiseksi ja kalkattu valkoiseksi, on muurattu jo 1700-luvulta lähtien. Uunin luukku on ainakin 1920-luvulta 1940-luvulle mallistossa ollut Porin konepajan malli nro. 15, joka on tunnettu myös mallinimellä Lapin Kuusi.

Torpan katolla on kaksi piippua, joista toinen on muurattu käsinlyödyistä tiilistä ja toinen tehdasvalmisteisista poltetuista tiilistä. Piipun päissä on ilmeisesti jonkinlaiset suojat.



Uudenkaupungin kaupunki
Leena Arvela-Hellen
Rami Arola

Päivämäärä 31.8.2021
Kohde: Laihosen torppa, Uusikaupunki
Museotorppa



Toinen piipuista on uudemmissa tiilistä



Piiput ovat huonossa kunnossa vintin osuudella



Pahoin rapautuneita tiiliä päätykamarin piipussa



Tuvan bella



Päätykamarin uuni

Vauriot

Molemmat piiput ovat hieman eri asteisesti huonossa kunnossa. Laastia on paikoin tippunut tiilien välistä lähes koko tiilen syvyydeltä pois. Juuripellit ovat paikoin varsin kehnot ja epätiivit eivät suojaa lumelta eikä sateelta.

Tuvan puoleinen piippu on korjattu ilmeisesti 1980-luvulla. Piipun vintin osuus on huonossa kunnossa, mutta pysyy kasassa.

Kamarin piippu on vintin osuudelta paikoin niin pahasti rapautunut, että osa tiilistä on murentunut osittain kokonaan pois.

Piipun tiilet ovat olleet hyvin pitkään sateen armoilla ja koska tulisijoja ei ole käytetty pitkään aikoihin, on piipun tiilet pysyneet pitkään märkinä. Märkinä tiilet jäätyvät. Tiilet ovat pitkän ajan kuluessa lukuisia kertoja vuorotellen jäätyneet ja sulaneet, minkä seurauksena tiilet alkavat vähitellen rapautua.

Korjaussuunnitelma

Savupiippujen kunnostustarve riippuu paljon siitä, onko tulisijat käytössä. Mutta, koska vesikatteenä on päre, ei tulisijoja voi palomääräysten vuoksi edes ottaa käyttöön. Vaikka tulisijoja ei käytetäkään, tulisi piiput korjata painovoimaisen ilmanvaihdon vuoksi ja suojata pellityksin. Piiput ovat myös olennainen osa torpan estetiikkaa.

Molemmat piiput puretaan vesikaton alapuolelle siihen saakka, kun rapautunutta ja heikkoa osuutta tulee vastaan, luultavasti tarve purkaa piiput tasakertaan saakka. Sen jälkeen piiput muurataan samoja tiiliä



Uudenkaupungin kaupunki Päivämäärä 31.8.2021
 Leena Arvela-Hellen Kohde: Laihosen torppa, Uusikaupunki
 Rami Arola Museotorppa

hyödyntäen uudestaan vanhan mallin mukaan. Tuvan piipun uudelleen muurauksessa on hyvä pohtia korvataanko näkyvissä olevat tehdastiilet vanhoilla käsinlyödyillä tiilillä. Jonkin verran täytyy hankkia korvaustiiliä rapautuneiden tilalle. Muuraus muurauksella.

Piippujen juuripellykset uusitaan sinkitystä 0,6 mm pellistä. Piippujen juuripellyksen malli tulee parantaa paremmin lumelta ja sateelta suojaavaksi. Juuripellit tulee suunnitella mittasuhteiltaan ja esteetikaltaan rakennukseen sopiviksi. Piippujen päälle suunnitellaan kauniit ja rakennuksen ulkonäköön sopivat, mittasuhteiltaan sopivat piipunhatut piippujen ja hormien rapautumisen estämiseksi. Asennetaan lintuverkot piippujen päihin.

Kustannusarvio savupiiput

Työ ja materiaalit yhteensä veroton n. 4000,00 €
 Alv 24% n. 960,00 €

Työ ja materiaalit yhteensä verollinen n. 4960,00 €

8. Sisäpinnat

Sisätiloissa on havaittavissa merkkejä 1800-luvun eri vuosikymmeniltä, 1900-luvun alusta ja 1920 -1950-luvulta. Koska Laihosen torpan interiöörit ovat säilyneet kaikessa patinassaan poikkeuksellisen koskemattomina 1900-luvun alun vuosikymmeniltä, on syytä vaalia kokonaisuutta todella tarkasti ja varoen.



Kauniita kuluneita ja patinoituja pintoja



Seinäpaperoinnit ovat paikoin revenneet

Vauriot

Tuvan ja tupakamarin läipiöiden vauriot näkyvät huonetiloissa alaspäin pullistuneina paneelina ja kyseisten vauriokohtien paneelien irtoilevina maaleina. Molempien tulisijojen kohdalla piipunjuuressa on maalivaurioita. Seinäpaperoinneissa on eri puolilla sisätiloja repeämiä. Tuvan ja porstuan välinen sisäovi on peleistään haljennut. Porstokamarin seinäpapereissa on kattovuodon seurauksena syntyneitä jälkiä oven yläpuolisessa nurkassa. Maalipinnat ovat monessa paikassa halkeilleet ja paikoin irtoilleet.



Uudenkaupungin kaupunki
Leena Arvela-Hellen
Rami Arola

Päivämäärä 31.8.2021
Kohde: Laihosen torppa, Uusikaupunki
Museotorppa



Kovalla kulutuksella olleita pintoja



Kauniisti krakeloitunutta pellavavälymaalipintaa

Korjaussuunnitelma

Tuvan ja tupakamarin läipioiden vauriokohtien yhteydessä kannattaa kunnostaa myös tuvan piipunjuuren lohkeillut maalipinta. Lopuksi maalauk kohdat patinoidaan.

Joskus tulevaisuudessa puodin ja porstokamarin seinäpaperointien katonvuotojälkiä voidaan ajatella hieman siistittävän, valumajälkien tummia reunoja maskeeraamalla. Kosteata käsittelyä ohuet ja huokoiset paperitapetit eivät kestä. Siellä täällä olevia haljenneita tapetoitteja voidaan takaisin kiinnittää kovimmalla kulutuksella olevissa kohdissa, kuten sähkökatkaisijoiden alapuolella esimerkiksi selluloosaliisteriä injektoimalla.

Muuten interiöörit olisi syytä pitää mahdollisimman koskemattomana, jotta herkkä ja chyt autenttinen mäkitupalaisasumuksen interiööri-kokonaisuus ei muuttuisi. Hyväksytään kuluneisuus, patina ja lievä repaleisuus. Vaalitaan nykyistä kuntoa ja pyritään estämään interiöörien lisävauriot jatkossa.

9. Talotekniikka

Rakennuksessa on painovoimainen ilmanvaihto, jossa tuloilma rakennukseen saadaan ikkunoista ja ovista. Huoneilma poistuu tulisijojen kautta. Taloon ei ole asennettu koskaan vesijohtoja eikä viemäriputkia. Rakennus on valokatkaisijoiden malleista päätellen sähköistetty 1920-luvun jälkeen. Pistorasiat ovat keittiön yhtä 1930-1950-luvuille tyypillistä pintapistorasiaa lukuun ottamatta 1970-luvulla markkinoille tulleita pintarasioita. Kaikki pistorasiat on asennettu joko selkeästi viimeisimmän pintaremontin jälkeen tai vaihtehtoisesti sähköjohdot on roilotettu alla oleviin vanhoihin seinäpapereihin ja/tai hirsiseiniin.



Pinta-asennetut valokatkaisijat



Pistorasiat on asennettu myös pintaan

Vauriot

Restart Oy / Lauri Leppänen
Littoistentie 114
21500 Piikkiö

Puhelin:
+358 44 526 1601

Y-tunnus: 2513979-7



Uudenkaupungin kaupunki Päivämäärä 31.8.2021
 Leena Arvela-Hellen Kohde: Laihosen torppa, Uusikaupunki
 Rami Arola Museotorppa

Ilma ei vaihdu rakennuksessa kunnolla, etenkin, koska tulisijat eivät ole käytössä ja piippujen päällä suojat. Sähkökatkaisijat ilmeisesti toimii joka puolella. Samoin pistorasiat.

Korjaussuunnitelma

Koska rakennus on pääsääntöisesti kesäaikana avoinna, museon avoinnaoloaikana sisätilojen tuuletus pystytään järjestämään avoinain ikkunoin ristivetoa hyödyntäen. Mikäli rakennusta on tarkoitus joskus alkaa käyttämään säännöllisemmin kesäkauden ulkopuolella ja etenkin mikäli rakennusta esim. sähköpattereilla lämmitetään, on sen jälkeen, kun piiput on kunnostettu, pohdittava molempien piippujen hormeihin estetiikaltaan sopivien painovoimaisen ilmanvaihtoon kuuluvien poistoilmaventtiileiden asentamista. Tällöin lämmin ja kosteampi ylöspäin huoneessa nouseva ilma ei pyri poistumaan rakenteiden kautta aiheuttaen yläpohjarakenteille turhaa kosteusrasitusta. Poistoilmaventtiileillä ilma poistuu hallitusti hormien kautta. Mikäli rakennusta käytetään jatkossakin vain kesällä, pärijätään ikkunatuuletuksella.

Sähkökalusteiden + johtojen liitännät ja kunto tulee tarkastaa säännöllisesti ja huoltokorjata ne tarvittaessa.

10. Työjärjestys ja aikatauluhdotus

- | | |
|---|----------------------------|
| 1. Torpan pärekatto | touko- syyskuu 2022 |
| 2. Piippujen korjaukset ja pellitykset pärekaton kanssa samaan aikaan | touko-syyskuu 2022 |
| 3. Torpan tuvan ja kamarin yläpohjan vauriokohtien korjaukset | syksy 2021- kevät 2022 |
| 4. Hirsikorjaukset ja ulkoverhouksen korjaus | tamm-syyskuu 2023-2024 |
| 5. Sadevesikourujen (mahdollisesti) asennus | tamm-syyskuu 2023-2024 |
| 6. Ikkunoiden kunnostus | syyskuu-toukokuu 2023-2026 |

- Työ tulee dokumentoida tarkasti vaihe vaiheelta (olosuhteet, työtavat, menekin seuranta, muut huomiot ja mahdolliset tutkimukset esille tulevista vanhoista pintakäsittelyistä), työstä toimitetaan asiakkaalle restaurointiloppuraportti.

- Urakoitsija vastaa työmaan turvallisuudesta ja hoitaa työmaalle tarvittavat telineet yms. varusteet. Tilaaja toimittaa työmaalle sähkön ja muuraustöissä tarvittavan veden.

- Työt tehdään kustannusarvion mukaan. Kustannusarviota ei saa ylittää ilman selkeitä perusteita ja rakennuttajan kanssa käytyjä neuvotteluita. Urakoitsija on velvollinen ilmoittamaan asiakkaalle hyvissä ajoin, mikäli kustannusarvion tuntimäärä on vaarassa ylittyä. Työssä sovelletaan rakennusalan yleisiä sopimusehtoja (YSE 1998). Urakoitsija huolehtii työmaan turvallisuudesta ja siisteydestä. Urakoitsija huolehtii työmaan jätteistä. Rakennuttaja on velvollinen toimittamaan työmaalle sähkön ja veden.

AITTA/PAKARIRAKENNUS

Rakennus on perustettu luonnonkivistä tehdyn matalan kivijalan varaan. Rakennus on tehty kahdesta hirsirungosta, jotka on lamasalvottu pitkänurkkaisina. Länsipäädyn vanhan huussin osa on tehty piirurunkoisena ja pääty hirsisenä tasakerrasta harjalle. Hirsikehikot on yhdistetty ulkoapäin nähtäväksi yhtenäiseksi kokonaisuudeksi satulakaton mallisella pärekatonla ja hieman vaihtelevälevyisellä pystyrimalaudoituksella. Rakennuksessa on yksi ikkuna, jossa on kaksi puista 3-ruutuista urapuitetta. Länsipäädyssä entisen huussin oven päällä on 2-ruutuinen puinen vaakapuite ja huussin viereisen varaston oven päällä 4-ruutuinen puinen vaakapuite. Puitteet ovat urapuitteita. Lisäksi molemmissa päädyissä on pienet yksiruutuiset puupuitteet. Rakennuksen ovina on kolme hieman vaihtelevälevyisestä laudasta tehtyä



Uudenkaupungin kaupunki

Päivämäärä 31.8.2021

Leena Arvela-Hellen

Kohde: Laihosen torppa, Uusikaupunki

Rami Arola

Museotorppa

lautaovea ja yksi susiovi. Rakennuksessa on lankkulattiat. Pakarissa on vanha rapattu liesi-leivinuuni, jossa kaksi huuvaa. Pakarihuoneessa on seinäpaperoinnit ja tasalaipiossa joskus uusitut laudat. Pakariin johtavassa oviaukossa on irrallaan oleva kolmipeilinen, täysranskalainen peiliovi.

1. Hirsirunko ja ulkoverhous
2. Vesikatto- ja kattorakenteet
3. Ikkunat, karmien ulkopinnat ja sisäänkäyntien ovet
4. Savupiippu
5. Työjärjestys ja aikatauluehdotus

1. Hirsirunko ja ulkoverhous

Vauriot

Hirsirungon itäpäädyn hirsipinnalla olevalla osuudella on kolmessa hirressä pidemmälle edenneet paikalliset lahovauriot, yhteensä n. 7metrin matkalla. Pidemmälle edenneitä ja korjausta vaativia lahovaurioita on alhaaltapäin laskettuna alimmassa hirressä, 2. hirressä, 7. hirressä ja 13. hirressä. Vaurioiden korjaukseksi riittänee lankuista tehdyt pintapaikat, mutta se, kuinka syväälle laho on edennyt hirren paksuudesta, selviää tarkemmin vasta lahopurun yhteydessä.



Itäpäädyn eristeisiä paikallisia hirsilahovaurioita



Ulkoverhouksen alapäässä on eristeisiä lahovaurioita eri puolilla rakennusta. Ulkoverhouksen alapää on rakennuksen pitkällä sivuilla vaurioitunut pidemmän ajan kuluessa koska rakennuksen kivijalka on matala ja ulkoverhouksen alapäähän on roiskunut räystäältä maan kautta sadevesiä. Pohjoisseinä on lisäksi pysynyt sateen jälkeen aurinkoisempia julkisivuja pidempään märkänä. Pohjoisseinustalla on lisäksi kasvillisuutta liian lähellä rakennusta, mikä hidastaa seinän kuivumista sateen jälkeen.



Uudenkaupungin kaupunki
Leena Arvela-Hellen
Rami Arola

Päivämäärä 31.8.2021
Kohde: Laihosen torppa, Uusikaupunki
Museotorppa



Länsipään ulkoverhouksen vaurioita



Pohjoissivun ulkoverhaus on paikoin lahonnut alapäästä



Eteläseinän alaosa on paikoin lahonnut ja hirsiseinä patistaa takaa



Eteläseinän ulkoverhouksessa on reikiä



Tien puolella seinän lähellä olevaa kasvillisuutta

Korjaussuunnitelma

Huomioon ottaen ulkoverhouksen ensisijaisen tehtävän suojata rakennuksen runkoa ja ulkoverhouksen takana olevia muita rakenteita, vaikka allekirjoittanut kehoittaa kaikkien kiinteistön rakennusten ylläpidossa ja kunnostamisessa huomioimaan niiden nykytilan ja esteetikan, on perusteltua korjata kohdat, joissa ulkoverhaus on paikallisesti lahonnut tai irronnut paikoiltaan, jotta ulkoverhouksen aukoista ei aiheudu takana oleville rakenteille lisävaurioita.

Korjataan ulkoverhouksen alareunan kohdat, joista ulkoverhaus on kokonaan lahonnut tai irronnut. Korjataan myös alapään kohdat, joissa halkeama on läpi asti tai lahoaminen edennyt hyvin pitkälle. Asennetaan puuttuvien rimojen tilalle uudet vastaavat vanhan mallin mukaan. Ulkoverhouksesta korjataan yllä eritellyllä rajauksella vain tarpeelliset kohdat vanhan mallin mukaisesti.

Itäpään hirsivauriot korjataan perinteisin liitoksin vanhan mallin mukaan. Liitokset kiinnitetään puutapeilla. Mikäli hirsi on jostakin kohdista laho hirren syvyysuunnassa selvästi puolivälin yli, korvataan kyseinen kohta koko hirren paksuudelta. Korjattavan kohdan leveys on määritettävä sen verran lahohtoa



Uudenkaupungin kaupunki Päivämäärä 31.8.2021
 Leena Arvela-Hellen Kohde: Laihosen torppa, Uusikaupunki
 Rami Arola Museotorppa

pidemmälle kovan puun kohtaan, jotta saadaan riittävän pitävä liitos korjauspalalle. Mikäli alin hirsi täytyy jostakin kohdasta paikata koko hirren paksuudelta, varmistetaan hirsirungon vetolujuus asianmukaisella liitoksella, esim. hammaslapa- tai vino hammaslapaliitoksella. Hirsipinnalla olevassa rakenteessa on tärkeää kiinnittää huomio liitoksien muotoilu; lankkupaikkapalat tulee valita ja muokata aina sellaiseksi, että liitoksesta vesi ei pääse valumaan rakenteen sisään, vaan aina pois päin rakenteesta. Itäpäädyin vaihtoehtoinen korjaus olisi vastaavanlaisen ulkoverhouslaudituksen asentaminen hirsipinnalla olevan osuuden päälle kuin seinän kolmannekselle ulottuva vanha laudoitus. Lisäksi lautojen väleihin olisi perusteltua asentaa rimat. Laidoitus näyttää kuin se olisi jäänyt jostakin syystä kesken. Tässä suunnitelmassa alkuperäiset hirret säilyisivät koskemattomina ja arkistoituisivat ulkoverhouksen alle. Siten saataisiin säilymään enemmän alkuperäistä rakennetta ja saataisiin ulkoverhouksesta suojaava uhrikerros myös tähän osaan rakennusta. En suosittele lähtökohtaisesti muutosten tekemistä museorakennukseen, mutta koska seinällä on jo osittainen laudoitus, on uuden ulkoverhouksen asentaminen hirsiosuudelle perusteltu, joskin vasta toissijainen ratkaisu.

Kustannusarvio ulkoverhous ja hirsirunko

Työ

- Työtunti á 50 €/h (työ tehdään 2 hlöllä)		
- Hirsirungon korjaus n. 7m á 3h /hirsimetri		21h
- Ulkoverhouksen korjaus n. 40m		32h
- Puutavaran nouto, lastaus, siivoaminen + raportointi		8h
Yhteensä:		61h

Tuntityö yhteensä 61h x 50€/h 3050,00 €

Materiaalit

- Tiheäsyinen sydänpuuvaltainen mänty-kuusilauta (22 x 200) n. 30jm	180,00 €
- Tiheäsyinen mäntylankku (50 x 100)vesilistaksi, n. 20jm	120,00 €
- Tiheäsyinen mäntylankku puupaikkojen tekoon 1 setti	50,00 €
- 5 tuuman hirsi n. 7m x 15€/m	105,00 €
- Kiinnikkeet yms. pientarvikkeet,	50,00 €
- Matkakulut 4vrk (Piikkiö- Pyhämaa-Piikkiö)	390,00 €

Materiaalit yhteensä 895,00 €

Työ ja materiaalit yhteensä veroton 3945,00 €
 Alv 24 % 947,00 €

Työ ja materiaalit yhteensä verollinen 4892,00 €

2. Vesikatto ja kattorakenteet

Vauriot

Vesikaton alapuoliset kattorakenteet näyttävät olevan kunnossa. Kattovasoja on edellisten vesikaton kunnostusten yhteydessä vaihdettu uusiin lähes kauttaaltaan. Samoin ruodelaudoitus on uusittu tuppeen sahatulla laudalla. Mäntypäreestä kolminkertaisena tehty pärekatto sen sijaan on etelän/pihan puolen lappeelta jo niin huonokuntoinen, että sen uusiminen on paikkakorjauksia järkevämpää. Pohjoisen/tien puoleinen lape menee vielä muutaman vuoden paikkakorjaamalla.



Uudenkaupungin kaupunki Päivämäärä 31.8.2021
 Leena Arvela-Hellen Kohde: Laihosen torppa, Uusikaupunki
 Rami Arola Museotorppa

Tavallisesti etelälappella päreet auringon uv-säteilyn, sateen ja ilman pienhiukkasten pitkäaikaisesta yhteisvaikutuksesta kuluu pohjoislapetta nopeammin. Sateen jälkeen etelälappella puumateriaali kuivaa pinnastaan muuta puuainesta ja alla olevia pärekerroksia nopeammin, seurauksena puu halkeilee pinnastaan. Halkeamista vesi pääsee alempiin pärekerroksiin. Eroosio lopulta kuluttaa päreen pintaa. Pohjois- ja itälappeet sammaloituvat puolestaan helpommin, koska lapheet pysyvät pitempään kosteina.

Kate on tehty nelinkertaisena. Nelinkertainen pärekatto on alttiimpi lahovaurioiden nopeammalle syntymiselle hitaamman kuivumisen vuoksi verrattuna kolminkertaiseen rakenteeseen, joka kuivuu ja tuulettuu ohuempana rakenteena nopeammin.

Vintille on riittävä tuuletus räystäältä.

Höyläpäreistä tehty kate kestää alueesta, ilmansuunnasta ja käytetystä puulajista riippuen keskimäärin 15-25 vuotta. Edellytyksenä pärekateen kestävyydelle on, että sitä huolletaan säännöllisesti. Tämä tarkoittaa, että se pidetään puhtaana ja sen kuntoa tarkkaillaan. Harja- ja tuulilautojen ylösnousseitea nauloja tarvitsee tavallisesti kiinnittää uudestaan.

Korjaussuunnitelma

Uusitaan koko etelän puolen lape ja paikkakorjataan pohjoisen puolen lape. Molemmat lapheet voidaan myös korjata samassa yhteydessä mikäli se on taloudellisesti mahdollista. Kustannusarvioon laskettu toistaiseksi vain etelänpuolen lappen kokonaan uusiminen. Pohjoisen puolen lape on kokonaan uusittuna samanhintainen.

Vanhat päreet poistetaan katolta kokonaisuudessaan tasakärkisillä lapiolla työntämällä. Lapiolla saadaan myös suurin osa vanhoista nauloista katkeamaan, jolloin jäljelle jääneet naulanpiikit on helppo hakata vasaralla sisään ruoteisiin. Tarkastetaan samalla ruoteiden ja räystäslautojen kunto. Uusitaan tarvittaessa lahot kohdat vanhan mallin mukaisesti.

Vanhaa katetta kannattaa purkaa lapekohtaisesti tai jopa aina sitä mukaa kuin uusi kate etenee. Näin vältetään myös hankalien suojauslaitteiden käytöltä.

Vintti tulee suojata ruoteiden välistä tippuvilta päreen kappaleilta. Vintiltä poistetaan ylimääräiset päreiden jäänteet työn päätteeksi.

Katot uusitaan kolminkertaisena perinteisenä pärekatteena tiukkasyisestä kuusipäreestä. Yleisesti ollaan tultu siihen tulokseen, että kolminkertainen pärekatto tuulettuu paremmin, minkä vuoksi se kestää pidempään. Lisäksi päremenekkiä ja sitä kautta kustannuksia saadaan hieman alhaisemmaksi. Harjalaudat, tuulilaudat ja otsalaudat uusitaan tarvittavilta osin vanhan mallin mukaan. Harjalautojen alle asennetaan koivun tuohet. Mahdolliset kattorakenteiden kunnostukset, eivät kuulu urakkaan, vaan tehdään lisätyönä tuntilaskutuksella. Pärekate ei kuitenkaan näytä niin huonokuntoiselta, että olisi syytä olettaa kattorakenteissa olevan isoja korjauksia vaativia vaurioita.

Naulaukseen käytetään kirkkaita (galvanoimattomia) pienikantaisia pärenauloja, koko 1,7mm x 51mm tai 1,2mm x 45mm.

Huom! Aiemmin korjaussuunnitelmassa Laihosen torpan päärakennuksen pärekaton kunnostukseen liittyen listaan on kirjattu tärkeitä huomioita, jotka tulee muistaa pärekaton teossa. Tarvittaessa saatavissa erillinen työohje pärekaton tekoon. Erillisessä työohjeessa mm. räystään ja harjan teko tarkemmin.



Uudenkaupungin kaupunki Päivämäärä 31.8.2021
 Leena Arvela-Hellen Kohde: Laihosen torppa, Uusikaupunki
 Rami Arola Museotorppa

Kustannusarvio vesikatto ja kattorakenteet

Työ ja materiaalit

- Etelälappeen uusiminen kokonaan (n. 39m²) 5460,00 €
- Pohjoislappeen paikalliset korjaukset (n. 7m²) 980,00 €

Työ ja materiaalit yhteensä veroton 6440,00 €
 Alv 24 % 1545,00 €

Työ ja materiaalit yhteensä verollinen 7985,00 €

3. Ikkunat, karmien ulkopinnat, ulko-ovet

Vauriot ja korjaussuunnitelma

Ikkunakunnostuksella ei ole vielä tulipalokiire, mutta puitteet kannattaa suht piakkoin kevyesti kunnostaa. Kunnostukseksi riittänee kaikissa ikkunoissa puutappien kiinstys ja tarvittaessa vaihto ja hienovarainen kittaus ohuelti lasin ja puun saumaan. Länsipäädyn puitteesta puuttuu lasi kokonaan. Se kannattaa puitteeseen asentaa, jotta viistosade ei sada sisään.

Ulko-ovet kaipaavat ainoastaan isompien reikien kohdalla puupaikkoja.



Itäpäädyn vintti-ikkuna



Eteläseinän pamarin ikkuna



Uudenkaupungin kaupunki

Päivämäärä 31.8.2021

Leena Arvela-Hellen

Kohde: Laihosen torppa, Uusikaupunki

Rami Arola

Museotorppa



Eteläseinän ovia ja ikkunoita



Eteläseinän susiovi

Kustannusarvio ikkunat, ovet ja karmien ulko-osat**Työ**

- Työtunti á 50 €/h		
- Ikkunoiden puuosien kunnostus ja kittaus		14h
- Vintin ikkunan lasitus		1h
- Ulko-ovien puuosien korjaus		10h
- Ikkunoiden irroitus, takaisin asennus, puutavaran nouto + raportointi		4h

Yhteensä: 29h

Tuntityö yhteensä 29h x 50€/h 1450,00 €

Materiaalit

- Tiheäsyinen sydänpuuvaltainen mänty,-kuusilauta (22 x 200) n. 10jm	60,00 €
- Tiheäsyinen mäntylankku puupaikkojen tekoon 1 setti	50,00 €
- Lasi, kitti, yms. pientarvikkeet	50,00 €
- Matkakulut 2vrk (Piikki-Pyhämaa-Piikkiö)	194,00 €

Materiaalit yhteensä 354,00 €

Työ ja materiaalit yhteensä veroton 1804,00 €

Alv 24 % 433,00 €

Työ ja materiaalit yhteensä verollinen 2237,00 €

4. Savupiippu**Vauriot ja korjaussuunnitelma**

Kaunis kruunupiippu on paikoin rapautunut. Piipussa ei ole ollut piipunhattua eikä juuripeltiä, mikä on edesauttanut huomattavasti vaurioiden etenemistä. Piipun tiilet ovat olleet hyvin pitkään sateen armoilla ja koska tulisijoja ei ole käytetty pitkään aikoihin, on piipun tiilet pysyneet pitkään märkinä. Märkinä tiilet jäätyvät. Tiilet ovat pitkän ajan kuluessa lukuisia kertoja vuorotellen jäätyneet ja sulaneet, minkä seurauksena tiilet ovat alkaneet vähitellen rapautua.



Uudenkaupungin kaupunki Päivämäärä 31.8.2021
 Leena Arvela-Hellen Kohde: Laihosen torppa, Uusikaupunki
 Rami Arola Museotorppa

Juuripellin puuttuminen ja epätiivis väli piipun itäisivun ja päreiden välillä on pitkään johtanut sade- ja sulamisvesiä piippua pitkin alaspäin. Lisäksi vintin osuudella piipusta on irronnut pari tiiltä. Vaikka tulisijaa ei käytetäkään enää nykyään, on piippu osana rakennuksen ulkoosua merkittävä yksittäinen elementti. Piippu on syytä korjata myös yleisen turvallisuuden vuoksi.

Muurataan irronneet tiilet takaisin paikoilleen, korvataan rapautuneet tiilet vastaavilla tiillä. Kaivetaan pahoin rapautuneet laastisaumat auki ja saumataan uudestaan muurauslaastilla. Asennetaan

Myös aitta/pakarin piipun juureen asennetaan juuripellit sinkitystä 0,6 mm pellistä, jotta jatkossa arvokkaiden museorakenteiden vaurioitumista estettäisiin. Piippujen juuripellityksen malli tulee suunnitella lumelta ja sateelta suojaavaksi. Juuripellit tulee suunnitella mittasuhteiltaan ja estetiikaltaan rakennukseen sopiviksi. Piipun päälle olisi erittäin suositeltavaa suunnitella ja asentaa kaunis ja rakennuksen ulkonäköön sulautuva ja mittasuhteiltaan sopiva piipunhattu piipun rapautumisen estämiseksi.

Asennetaan lintuverkot piipun päähän. Piipun juuripellit asennetaan vasta pärekaton pohjoislappeen kunnostuksen tai pohjoislappeen uusimisen jälkeen. Muuraustyöt voidaan tehdä koska vain, mutta helpoin ja kustannustehokkainta telineiden ja suojausten kannalta sekin on niputtaa pärekaton kunnostuksen yhteyteen.

Kustannusarvio savupiippu

Työ ja materiaalit yhteensä veroton	1500,00 €
Alv 24 %	360,00 €

Työ ja materiaalit yhteensä verollinen	1860,00 €
---	------------------

5. Työjärjestys ja aikatauluchdotus

- | | |
|--|-------------------------|
| 1. Aitan etelälapteen pärekaton uusiminen | kesä- syksy 2022 |
| 2. Aitan pohjoislappeen pärekaton kunnostus/uusiminen | kesä-syksy 2022 |
| 3. Piipun korjaus ja pellitykset | kevät-syksy 2021-2023 |
| 4. Hirsikorjaukset ja ulkoverhouksen korjaus | tammi-lokakuu 2023-2024 |
| 5. Ikkunoiden kunnostus | syys-kesäkuu 2023-2024 |
| 6. Mikäli pärekaton pohjoislaite vain kunnostetaan vuonna 2022 | kevät-syksy 2023-2026 |

SAUNA

Laihosen torpan entinen saunarakennus on perustettu luonnonkivijalan päälle. Kivien saumoja on joskus saumattu kalkki- ja/tai kalkkisementtilaastilla. Saunahuoneen osalta lamasalvottu hirsistä lyhytnurkkaisena sivuilla ja päädyissä tasakertaan saakka. Nurkkasalvain tyyppi on lohenpyrstö. Hirret ovat sivuistaan pelkattu eli tasattu. Hirret on veistetty männystä, seassa voi olla kuusta ja muitakin puulajeja. Satulakaton muotoinen vesikatto on tehty mäntypaneelista ja sitä kannattelee piirusta tehdyt kattovasat. Vesikaton aluslaudoituksena tuppeensahatut vaihtelevälevyiset laudat. Entinen pukuhuoneen osuus rakennuksesta on tehty rankarunkoisena piirusta ja hirsistä. Pukuhuoneen osuuden ulkoverhouksena on vaihtelevälevyinen pystylauditus. Myös hirsiosuuden metsänpuoleinen seinä on ja päätykolmio ovat lautaverhoituja. Löylyhuoneessa on joskus uusittu lankkulattia. Löylyhuoneessa on maapohja. Löylyhuoneen pihanpuoleisella seinällä on ikkuna, jossa puinen 4-ruutuinen urapuite.

1. Vesikatto- ja kattorakenteet
2. Ulkoverhous



Uudenkaupungin kaupunki
Leena Arvela-Hellen
Rami Arola

Päivämäärä 31.8.2021
Kohde: Laihosen torppa, Uusikaupunki
Museotorppa

3. Työjärjestys ja aikatauluehdotus

Vauriot ja korjaussuunnitelma



Löylyhuoneen hirsissä on havaittavissa hyvin vanhoja saunakäytön ajalta olevia lahovaurioita, joiden vuoksi selvästikin on päädytty joskus aikoinaan laudoittamaan takaseinä. Lahovaurioille ei tarvitse tehdä mitään rakennuksen nykikäyttö huomioon ottaen. Entisen pukuhuoneen ulkoverhouksen alapäässä on vähäisiä eri asteisia lahovaurioita. Rakennuksen pärekatto on monin paikoin lahonnut ja voimakkaasti sammaloitunut. Katto ei kuitenkaan ilmeisesti vuoda kuitenkaan vielä.



Uudenkaupungin kaupunki Päivämäärä 31.8.2021
 Leena Arvela-Hellen Kohde: Laihosen torppa, Uusikaupunki
 Rami Arola Museotorppa

Kunnostetaan ulkoverhouksen alapääät lähitulevaisuudessa korjaussuunnitelmassa aiemmin kirjoitettujen ulkoverhouksen kunnostusohjeistuksen mukaisesti vanhan mallin mukaisesti. Asennetaan lautojen taustapuolelle tarvittaessa uusi huomaamaton vaakajuoksu, johon lyhyet jatkopalat saadaan kiinnitetyksi.

Uusitaan pärekatto molemmilta lappeilta korjaussuunnitelmassa aiemmin kirjoitetun ohjeistuksen mukaisesti.

Seurataan ikkunan kuntoa ja tarvittaessa kiristetään nurkkaliitosten puutappiliitokset ja huolletaan ikkunan urapuitteen ja lasin välinen ohut kittaus.

1. Kustannusarvio vesikatto ja kattorakenteet

Työ ja materiaalit

- Pärekaton uusiminen kokonaan (n. 32m ²)	4480,00 €
Työ ja materiaalit yhteensä veroton	4480,00 €
Alv 24 %	1075,00 €
<u>Työ ja materiaalit yhteensä verollinen</u>	5555,00 €

2. Kustannusarvio ulkoverhouksen korjaus

Työ

- Työtunti á 50 €/h (työ tehdään 2 hlöllä)	
- Ulkoverhouksen korjaus n. 10m	10h
- Puutavaran nouto, lastaus, siivoaminen + raportointi	6h
Yhteensä:	16h
Tuntityö yhteensä	16h x 50€/h
	800,00 €

Materiaalit

- Tiheäsyinen sydänpuuvaltainen mänty,-kuusilauta (22 x 200) n. 10jm	60,00 €
- Tiheäsyinen mäntylankku (50 x 100)vesilistaksi, n. 1	10,00 €
- Kiinnikkeet yms. pientarvikkeet,	20,00 €
- Matkakulut 2vrk (Piikkiö- Pyhämaa-Piikkiö)	193,00 €

Materiaalit yhteensä **283,00 €**

Työ ja materiaalit yhteensä veroton 1083,00 €
 Alv 24 % 260,00 €

Työ ja materiaalit yhteensä verollinen **1343,00 €**



Uudenkaupungin kaupunki

Päivämäärä 31.8.2021

Leena Arvela-Hellen

Kohde: Laihosen torppa, Uusikaupunki

Rami Arola

Museotorppa

3. Työjärjestys ja aikatauluhdotus

1. Saunan pärekaton uusiminen
2. Saunan ulkoverhouksen kunnostus

kesä- syksy 2022-2023
talvi-kevät-syksy-kesä 2023-2026

ULKOHUUSI

Ulkoahuusi on perustettu tiiliskivien päälle. Huussi on tehty rankarunkoisena, ulkoverhouksena pystylaudoitu. Päreistä tehtyä vesikattona kannattelee kattovasat, joiden päälle on asennettu särmätystä laudasta tehdyt ruoteet. Katon malli on pulpettikatto.





Uudenkaupungin kaupunki Päivämäärä 31.8.2021
 Leena Arvela-Hellen Kohde: Laihosen torppa, Uusikaupunki
 Rami Arola Museotorppa

Vauriot ja korjaussuunnitelma

Huussin katto vuotaa. Pärekkatto on monin paikoin pitkälle lahonnut ja on uusimisen tarpeessa.

1. Kustannusarvio vesikatto ja kattorakenteet

Työ ja materiaalit

- Pärekkaton uusiminen kokonaan (n. 10m2)	1400,00 €
Työ ja materiaalit yhteensä veroton	1400,00 €
Alv 24 %	336,00 €
Työ ja materiaalit yhteensä verollinen	1736,00 €

2. Aikatauluehdotus

kesä 2022

MAAKELLARI

Pihan lounaiskulmassa sijaitsee vanha maakellari. Kellarin seinät on luonnonkivirakenteiset. Kivet on saumattu kalkkilaastilla ja/tai kalkkisementtilla. Tasalakisen sisäkattoa kannattelee n. 200mm halkaisijaltaan olevat painekyllästetyt pyöröhirsiniskat. Niskojen päällä on tuppilaudasta lomalaudoituksena tehty katto, jonka pääpuolella lienee mahdollisesti (alapuolella lautojen väleistä näkyvistä valumajäljistä päätellen) betonivalu, jonka päällä mahdollinen vedeneristys ja sen päällä eristävä maa-aineskerros. Rakenteen poikkileikkaus on vain arvaus. Arvaus pohjautuu myös sisäänkäynnin katoslipan yläpuolella näkyvään rakenteeseen, jossa sisäänkäynnin niskojen päällä näkyy lomalaudoitus, jonka päällä betonivalu ja valun päällä maa-aineskerros. Noin kellarin keskellä on poistoilmakanavana toimiva lakeistorvi. Sisäänkäynnillä on ovi karmineen. Koska kellarissa on säilössä tavaraa, ei rakenteita päässyt tarkastushetkellä tarkemmin arvioimaan ja esim. oven kunto jäi hieman epäselväksi.



Vauriot ja korjaussuunnitelma

Kellari on melko hyväkuntoinen. Sisäänkäynnin yläpuolisen katoslipan ei enää ole vesitiivis, vaan jostakin katos vuotaa alapuolelta nähtävissä olevista suhteellisen tuoreista kosteusjäljistä päätellen. Karmin



Uudenkaupungin kaupunki

Päivämäärä 31.8.2021

Leena Arvela-Hellen

Kohde: Laihosen torppa, Uusikaupunki

Rami Arola

Museotorppa

molemmat pystypuut ovat maassa kiinni. Maakosteus on lahottanut pystyputia n. 20-30cm:n matkalta. Kellarin kiviseinissä näkyy siellä täällä jonkin verran home-/sienikasvustoa. Kiviseinien home-/sienikasvustot on aiheutunut mahdollisesti vuosittaisen huoltosiivouksen laiminlyönneistä ja kontrolloimattomasti toteutetusta ilmanvaihdosta. Tälläkin hetkellä ovi kellariin on auki kesät talvet.

Isoja korjauksia kellariin ei ole perusteltua tehdä. Sisäänkäynnin katoksen vedeneristys tarkastetaan.



Oven karmin pystypuut korjataan ja varmistetaan tarvittaessa pienehköllä maanmuokkauksella, ettei pinta- ja sadevedet allastu sisäänkäynnin edustalle. Pystyputien alle kapillaarikatkoksi sopivaa materiaalia, esim. luonnonkivet ja tuohen palaset varmistukseksi. Tarkistetaan oven kunto ja sen toimivuus. Tarvittavat puukorjaukset oveen. Kiviseinästä home-/sienikasvuston puhdistaminen esim. teräsharjalla. Puhdistuksessa tulee huomioida asianmukainen henkilökohtainen suojaus (mikrobivaurioituneiden rakenteiden purun RT-kortti). Tuloilmanvaihto tulee suunnitella hallitummaksi ja kellarin kesän lämpimän ja alkusyksyn lämpimän ja kostean ilman aikaisia tuuletuksia muistaa toteuttaa aina silloin tällöin. Kellarin siivoukseen ja kunnostukseen kannattaa lähtökohtaisesti järjestää talkoopäivä.

1. Kustannusarvio maakellari

Työ

- Työtunti á 50 €/h (työ tehdään 2 hlöllä)	
- Karmin puukorjaukset	8h
- Katoslipan vedeneristysten korjaus	4h
- Kiviseinien puhdistus teräsharjalla	16h
- Puutavaran nouto, lastaus, siivoaminen + raportointi	3h
Yhteensä:	31h

Tuntityö yhteensä 31h x 50€/h 1550,00 €

Materiaalit

- Suojavarusteet	130,00 €
- Tiheäsyinen mäntylankku (50 x 100) karmeihin	20,00 €
- Kiinnikkeet yms. pientarvikkeet,	20,00 €
- Tuloilmaventtiili	50,00 €
- Matkakulut 2vrk (Piikkiö- Pyhämaa-Piikkiö)	193,00 €

Materiaalit yhteensä 413,00 €



Uudenkaupungin kaupunki Päivämäärä 31.8.2021
 Leena Arvela-Hellen Kohde: Laihosen torppa, Uusikaupunki
 Rami Arola Museotorppa

Työ ja materiaalit yhteensä veroton	1963,00 €
Alv 24 %	471,00 €
Työ ja materiaalit yhteensä verollinen	2434,00 €

2. Aikatauluehdotus

Kevät-syky 2023-2026

ULKOKATOS

Piirurukoinen, kolmiorimahuopaisella satulakatolla varustettu ulkokatos näyttää kaikin puolin ryhdikkäältä ja hyväkuntoiselta eikä vaadi kunnostustoimenpiteitä.



Turussa 31.8.2021

Jonne Lindholm, Restart Oy
 Rakennusrestauroinnin artesaani,
 Restauroinnin artemomi (AMK) -opiskelija