

SEURASAAREN ULKOMUSEO

8.1.2026

MUSEOVIRASTO

Antin talo

– piharakennusten
liittyminen
maahan

LIVADY

RESTAUROINTIRAPORTTI

Perustiedot

Kohde:	Antin talo, Seurasaaren ulkomuseo
Osoite:	Seurasaari, 00250 Helsinki
Kiinteistötunnus	91-437-1-114
Rakennuspaikka	Korpi, Säkylä
Rakennusaika	1800-luvun alku
Siirretty	1930–1931
Kaavatilanne	Asemakaava 11130, vahvistettu 25.2.2004
Kaavamerkintä	VP-1/s: Kulttuurihistoriallisesti arvokas museotoimintaa ja virkistystä palveleva puistoalue. Alueelle saa siirtää museorakennuksia ja rakentaa museotoimintaan liittyviä kevyitä rakennelmia. Aluetta tulee hoitaa ympäristöön sopivalla tavalla. Aluetta ei saa aidata.

Lähteet

Kirjalliset lähteet

Asp, G. E., 1900. Huonerakenteiden oppi, ensimmäinen vihko, Kivirakenteita. Turku.

Haggrén Georg et al., 2016. Muinaisuutemme jäljet - Suomen esi- ja varhaishistoria kivikaudelta keskiajalle. Gaudeamus oy, Viljandi

Järvenpää, Väinö, 1949. Poltettujen saviitiilien valmistus koti- ja pienteollisuutena. Suomen rakennusmestariiliiton julkaisuja 3. Rakentajain kustannus, Tyrvään kirjapaino oy, Vammala.

Siikonen, Heikki, 1946 ja 1951. Pienviljelijän rakennusoppi. Maatalousseurojen keskusliitto, Lahti.

Sjöström, Alfred, 1891. Maatalous-rakennuksia, ohjeita maanviljelysrakennusten tekemiseen etenkin vähemmällä maataloilla. Kuopio.

Sirelius, U. T. 1921, Suomen kansanomaista kulttuuria II. Esineellisen kansatieteen tuloksia. Kustannusyritys Otava, Helsinki.

Mäkitalo, Erkki (ei vuosilukua). Antin talo ja muu Mustakorpi, Seurasaarisäätiö.

Valonen, Niilo, 1994. Suomen kansanrakennukset Seurasaaren ulkomuseon rakennusten pohjalta. Museovirasto.

Raportit

Muurausliike Timo Kosonen: Paikkarin torpan tuvan seinän savilaastianalyysiraportti, 26.6.2018.

Siippola, Pirjo: Lamminahon kesä 1996, raportti korjauksista, 19.9.1996. Ark.tsto Helena Hirviniemen arkisto.

Suulliset lähteet

De Rossi, Martino, arkkitehti SAFA, Collaboratorio

Kajaste, Teemu, konservaattori, Osuuskunta Rotunda.

Kuusiluoma, Kristiina, arkkitehti SAFA, Collaboratorio

Arkistolähteet

Museoviraston kuvakokoelmat, arkistokuvat KK 18S:1–342.

Sisällys

3	Saate
4	Murskepedit kivijaloille ja maahirsille
6	Kivijalat ja maahirret
8	Kivijalat ja maahirret Säkylässä
10	Kivijalkojen kunnostus
12	Maahirsien uusiminen
14	Lehmänavetan ulkoinen multapenkki
16	Savilattiat
17	Taustaselvitys
18	Piharakennusten savilattiat
24	Rampit, portaat ja astinkivet
25	Rampit Säkylässä
26	Rampit Seurasaarella
34	Puuportaot Säkylässä ja Seurasaarella
35	Uusitut ja korjatut puuportaot
36	Astinkivet
37	Portin kiveys

Eläinsuojien alapohjista tehtiin aina tiiviit,
kylmien huoneiden alapohjista tuulettuvat.

Antin talo – Piharakennusten liittyminen maahan / Tilaja: Museovirasto / Tilajan edustaja: Päivi Eronen / Tekijät: Arkkitehtitoimisto Livady – Marko Huttunen ja Juulia Mikkola / Valmistunut: 2026 / Kuvat: Livady Oy, ellei toisin mainittu. Kaikkia kuvia on muokattu. / Etukannen kuva: Antin talo Pyhäjoen penkereellä Korvenkylässä Säkylässä vuonna 1928. Kuva: Oskari Kivistö, MV KK18S:204 / Takakannen kuva: MV KK18S:225 / © Arkkitehtitoimisto Livady

Saate

Tähän raporttiin on koottu taustaselvityksiä, suunnitelmia ja restaurointia Antin talon piharakennusten liittymisestä maahan vuosilta 2022–2025.

Kussakin luvussa on kuvattu tilannetta Säkylässä ennen rakennusten siirtoa Seurasaareen ja heti perään on esitetty korjaustöiden toteutus. Ne rakennukset, joihin on tehty korjauksia tai muutoksia, on esitetty viereisessä asemapiirroksessa korostettuina. Ratashuonerivissä ramppien rakentaminen oli ainoa toimenpide.

Savilattioitten kohdalla raportin rakenne poikkeaa muista: Antin talon savilattioista ei ole säilynyt dokumentteja, joten lukua on taustoitettu eri lähteistä saaduilla tiedoilla.

Kaikki tässä esitetyt piirustukset ja urakoitsijoiden laatimat dokumentoinnit on viety Sokopro-projektipankkiin erillisinä tiedostoina.

Kalliossa 8.1.2026 Marko Huttunen



Säkylässä eläinten pääsyä aittojen alle oli estetty matalilla aidoilla. MV KK18S:197.



Antin talo | kivijalat, rampit, askelmat, maahirret ja sivilattiat

Livady

kekerroksen paksuus hirsikehikon alla määräytyi viereisen maantäytön mukaan. Myös multapenkkiä ja savilattioita alle tehtiin murskepedit, mutta niiden alle ei pantu juuttikangasta.



– KIVIJALAT JA MAAHIRRET –

Kivijalan sijaan
saatettiin käyttää
maahirttä.



Kivijalat ja maahirret Säkylässä

Säkylässä Antin talon rakennusten sokkeleita oli ummistettu paitsi kivijaloilla ja multapenkeillä, myös maahirsillä. Maahirrellä tarkoitetaan hirttä, jota ei salvota kehikkoon vaan sovitetaan kehi-
kon alle nurkkakivien väliin. Maahirttä ei yleensä myöskään varata kehi-
kon alimpiin hirsiiin, vaan tarvittava tiiveys pitää saavuttaa muilla konsteilla.

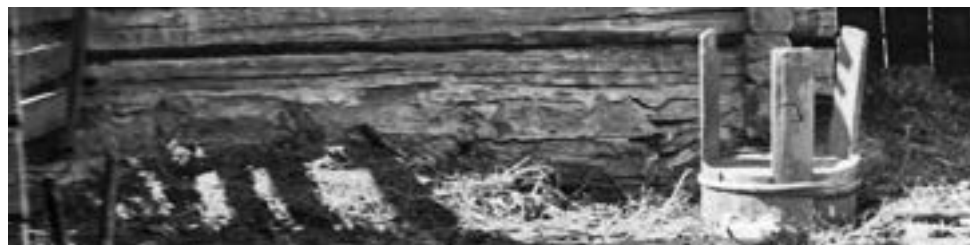
Lehmänavetan, lammasnavetan ja sikolätin maalla ja savella tiivistetty kiviperustukset joen puolelta nähtynä. Lammasnavetan päädyssä näkyy paikaltaan kallistunut maahirsi. Kuva: MV, KK18S:204



Antin saunan tiiviksi saumattua kivisokkelia. Kotarivi sijaitsi joenpenkalla, jonka maasto laski jyrkästi jokea kohti. Kotarinvin rakennusten huoneet oli tehty lämpimiksi, ja niissä oli tiivis sokkeli tai multapenkki. Lämmönlähteenä toimivat tulisijat tai eläimet. Kuva: MV, KK18S:32



Säkylässä Lehmänavetan sivuseinän alla oli maahirsi. MV, KK18S:48.



Saunan nurkkakivien väliin on tehty tiivis kivijalka. Kiviä on ainakin kahdessa kerroksessa ja niiden välit on tilkitty laastilla. Kuvassa sauna karjapihalta nähtynä. MV, KK18S:202.



Säkylässä Tallin hirsikehikon alla näkyy perustuskiviin sovitettu maahirsi. MV, KK18S:4.



Säkylässä härkänavetan hirsikehikko nousi suoraan maasta, jolloin härjillä oli navetassa lämmintä ja vedotonta. MV, KK18S:228



Miespihan puolella kellarin ja prännin seinää vasten on kasattu maapenkkää ulkopuolisen multapenkin tavoin. Toisin kuin Seurasaarella, Säkylässä prännin alin hirsi jatkuu kellarin nurkkasalvaimen asti ja muodostaa vajan oven kynnyksen. Kellarivajan peilioven kara/karmi on tukeutunut alapäästään alimpaan hirtehen. MV, KK18S:195.



Härkäladon peruskivet on aseteltu harvakseltaan, jotta alapohja on tuulettunut tehokkaasti ja heinä on säilynyt kuivana. Oviaukon edustan kookkaista kivistä huolimatta latoon on käytännössä kiivetty. Härkänavetan hirsikehikko nousee suoraan maasta, jotta juhdilla on navetassa lämmintä ja vedotonta. Kuva: MV, KK18S:200.



Karjapihan puolella sikolätin ja lammasnavean alimmat hirret ovat lähes maanpinnan tasalla. Kuvassa vasemmalta lukien saunan pääty, sikavaja, sikolähti ja lammasnavea. Kuva: MV, KK18S:202.



Eläinsuojien kiviperustukset on tiivistetty savella ja maalla, jotta niissä olisi lämmintä ja vedotonta. Oviseinällä lehmänavetassa on ulkoinen multapenkki. MV, KK18S:227, 1928.



Pihan puolella luhtiaitan ja talliladon peruskivet ovat huomattavan kookkaita. MV, KK18S:196



Härkänavetta siirron aikaina. Kehikon alle on ladottu tiiviisti kiviä ja maata. MV, KK18S:2.



Lehmä-, härkä- ja talliladossa alapohjan hyvä tuulettuminen on ollut tärkeää heinän varastoinnin takia, mikä näkyy myös perustusten tiivistämättömissä kiviladonnoissa. MV, KK18S:201, 1928.

Kivijalkojen kunnostus

Kivityöt toteutti Ukri Oy.

Seurasaarella rakennuksen kivijalka kertoo rakennuksen käytöstä, tukee osaltaan alimpia hirsii sekä estää rakennuksen alle asennettujen eläinverkkojen ja teknisten asennusten näkymistä. Viimeksi mainitun syyn vuoksi kivijalkoja ladottiin myös latoihin, vaikkei niissä sellaisia alun perin ollutkaan.

Oikealla Ukrin työmaakuvia:

1. Härkäladon luoteissivun kivijalkaa.
2. Lehmänavetan kaakkoissivun kivijalkaa.
3. Talliladon kaakkoissivun kivijalkaa ja
4. Härkäladon koillissivun kivijalkaa.



Kivijalkojen taakse jäänyt jäykkä eläinverkko vaikeutti ladontaa. Verkko maalattiin mustaksi, jotta se ei näkyisi niin helposti.

Kivet

Säkylässä kivijalkojen kiviaines oli vaihtelevaa eikä kivien valinnassa näyttä olleen erityistä hierarkiaa rakennusten välillä. Korjaustyössä käytettävien kivien valintakriteerinä oli, että niiden tulee näyttää siltä, kuin ne olisivat talonpoikaisympäristöstä kerättyjä maatai peltokiviä: luonnonpyöreitä, lohkotuja tai liuskekiviä ilman työstöjälkiä.



Kivijalkojen ladonta

Kivijalka täytettiin pääosin sen kokoisilla isoilla kivillä kuin maanpinnan ja kehikon väliin vain mahtui. Isojen kivien välit täytettiin pienillä kivillä, ja kiviä ladottiin tilanteen mukaan myös useampaan kerrokseen kiilakivien avulla.

Kivijalat tehtiin pihaportin vajaan, talliladon kaakkoissivulle, härkälatoon kauttaaltaan, lehmänavetan kaakkois- ja

lounaissivuille sekä lammasnavetan ja sikolätin välisen seinän alle. Samassa yhteydessä tehtiin kiviladelmä tukemaan härkänavetan pohjoisnurkkaa sekä peruskivi härkänavetan lounaissivun ja prännin kaakkoissivun jatkettujen pelkkojen tueksi.



Härkänavetan ja härkäladon väliin tehtiin kiviperustus tukemaan maanpinnan jyrkkää laskua kehikoiden välissä. Kiviperustus tukee myös kehikoiden väliin myöhemmin tehtyä lauta-aitaa.

Lehmänavetan kaakkoissivun valmis kivijalka.



Kivijalkaa tarhaportin vajassa.



Vasemmalla ja yllä talliladon valmista kivijalkaa. Ladontaa oli vaikea tehdä siten, ettei kivien nojaamista eläinverkkoon huomaisi.

– Kivijalat ja maahirret –

Maahirsien uusiminen

Maahirret teki Lintukorpi Oy.

Ennen vuoden 2022 kunnostusta Antin talossa Seurasaarella ei ollut maahirsiä, vaikka Säkylässä niitä oli ollut. Tälläkin kertaa maahirsien asettelussa jouduttiin useasta syystä poikkeamaan maahirsien asettelusta Säkylässä:

- Rakennukset eivät ole tasamaalla.
- Kehikoihin on tehty kaapelointeja ja pienpetoverkkoja, joita maahirret osaltaan peittävät näkyvistä.
- Pitemmän huoltovälin toivossa maahirsiä ei yhtä lukuun ottamatta laskettu maata vasten.
- härkänavetassa ja tallissa maahirret toimivat myös kantavina palkkeina kehikon alimpien hirsien pitkän jännevälin ja jatkosten vuoksi.



Yllä läävän ja ylimmäisenä prännin koillissivun maahirsi vuonna 2022.

Alla prännin ja kellarin koillissivun maahirsiä sekä kellarivajan uusi kynnyshirsi vuonna 2025.



Yllä tallin kaakkoissivu ennen maahirren asennusta ja sen jälkeen. Entisöinti Rinteen taitavaa ja huolellista kengitystyötä on seurannut taitava ja huolellinen maahirren asennus. Lintukorpi, 2022.

Alla: Lehmänavetan maahirret valmiiksi asennettuina. Lintukorpi, 2022.

Alimmaisena vasemmalla: Saunan lounaissivun maahirsi – ainoa syksyllä 2022 asennetuista maahirsistä, joka tietoisesti jätettiin osittain maan alle.

Alimmaisena oikealla: Kellarin luoteissivun maahirren koillispääty vuonna 2022.





Yllä härkänavetan kaakkoissivu ennen ja jälkeen maahirsien asennuksen. Ennen asennusta kehikon alta näkyivät kaapelointien suojaputket ja pienpetoverkko. Maahirret asennettiin kiville siten, että oven alla oleva hoikka pelkkahirsi saa hyvän tuen. Lintukorpi, 2022.

Kolme kuvaa alla: Seurasaaressa härkänavetta on korkeiden nurkkakivien varassa, jänneväli on pitkä ja luoteissivun alin hirsi on jatkettu keskeltä. Niinpä lounaissivun keskelle tehtiin uusi perustuskivi ja muille sivuille kantavat maahirsipalkit, jotka tuettiin nurkkakiviin ja tapitettiin sekä toisiinsa että kehikon alimpiin hirsiiin. Lintukorpi Oy, 2022.



Yllä härkänavetan lounaissivun maahirret asennettuna jatkettun pelkan uuden perustuskiven varaan.

Alla härkänavetan koillissivun uudet maahirret.

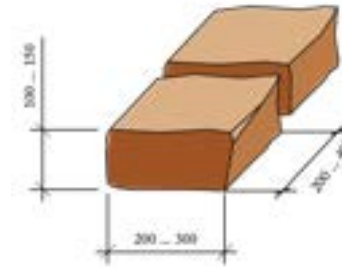


Lehmänavetan ulkoinen multa- penkki

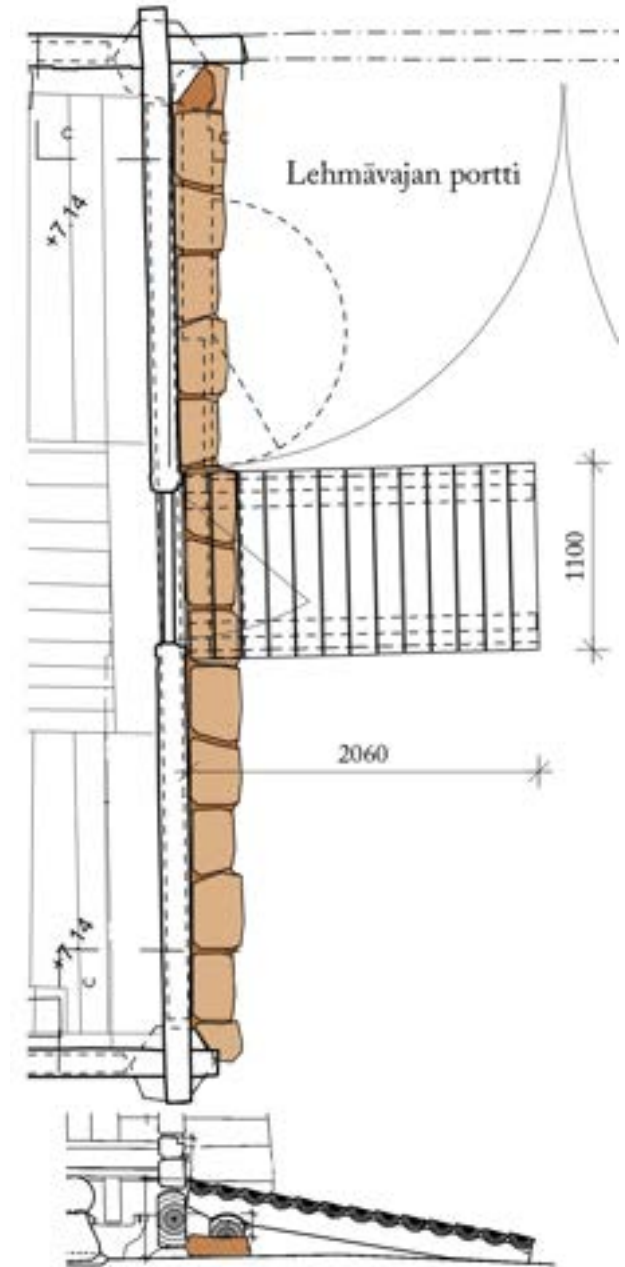
Multapenkin teki YPR Oy.

Lehmänavetan oviseinälle palautettiin alkuperäisen mallin tapainen ulkoinen multapenkki. Se koottiin litteähköistä maakivistä, joiden leveys on 20–40 cm, syvyys 20–30 cm ja korkeus 10–15 cm. Oven kohdalla kivet ovat muita syvempiä, jotta lehmäramppi saatiin tuettua multapenkkiin.

Työstämättömät maakivet ladottiin tiiviisti kiinni toisiinsa ja maahirteen vanhaan malliin pitkittäin oviseinän suuntaisesti. Kivien välit täytettiin maalla.



Yllä ja oikealla periaatepiirros multapenkin kivistä ja itse multapenkistä.



Säkylässä Lehmänavetta oli varustettu ulkopuolisella multapenkillä, jossa kiviä oli ladottu turpeiden päälle vanhan maahirren eteen. Kehikko on valokuvassa painunut siten, että multapenkki on alimpia hirsii vasten ja pitää niitä märkänä. MV, KK18S:3.



Lehmänavetan ulkoinen multapenkki valmiina syksyllä 2022. Kun maanpinta on tasaisempi kuin alkuperäisellä paikalla ja hirsikehikko on kengitetty, multapenkin kiviä ei ole tarvinnut latoa hirsikehikkoa vaan ainoastaan maahirttä vasten. Katoskin vähentää hirsikehikkoon kohdistuvaa kosteusrasitusta.

– SAVILATTIAT –

“... savesta ja hiekasta sekä
kovaksi poljetut; väliin
on niiden päälle kaadettu
lämmintä tervaa, mikä tekee
ikuisiksi.”

Knorring, 1833

Taustaselvitys

Savilaastireseptin määrittämisen apuna käytettiin tällä sivulla mainittujen lähteiden lisäksi Timo Kososen tekemää Paikkarin torpan savirappaustutkimusta, Teemu Kajasteen savityökurssia Runebergin kodissa sekä arkkitehti-toimisto Collaboratorion neuvoja mas-siivisaven käytöstä nykyrakentamisessa.

Mullin asuinpaikka Raisiossa

Suomen vanhimmat tunnetut savilattiat löytyvät Mullin asuinpaikalta Raision Ihalasta, joka sijaitsee noin 85 km Säky-lästä etelään. Viimeistään 1000-luvun alkuvuosikymmeninä paikalle raken-nettiin ilmeisesti lämmitetty hirsiraken-nus, jossa oli savilattia.

Seuraavassa vaiheessa, 1000-luvun jälkipuoliskolla tai 1100-luvun alussa, paikalla oli kaksihuoneinen rakennus, jossa edellisen tavoin oli savilattia sekä lämmitystä varten suuri avoliesi. Savi-lattiaisen huoneen pinta-ala oli 28 m² ja eteiseksi tulkitun lautalattiaisen alle 10 m². Seinissä oli hyödynnetty sekä varhopatsas- että hirsisalvostekniikkaa. Taloa lämmitettiin ja ruokaa laitettiin savilattiaisen huoneen nurkassa olevalla savikupoliuunilla.¹

Alfred Sjöström 1891

Maatalousrakennuksia – ohjeita maanviljelys-rakennusten tekemiseen etenkin vähemmillä maatiloilla

”Karjakartanoitten ja latojen perman-noiksi kelpaa savi myöskin. Semmoista tarkoitusta varten siihen täytyy sekoit-taa muserrettuja kivenpalasia, tiilenkap-paleita tai karkeata soraa. [...] Lattiana karjakartanon pilttuissa voi käyttää sullottua savea. Lujalle perustukselle levitetään puhdasta, sitkeätä savea noin 45 sm paksuudelta. Sitä sitten vaiva-taan vedellä kostutetulla käsisurvimel-la, kunnes se tulee läpimuokatuksia ja lujaa sullotuksi. Kun savi on pari päivää saanut kuivaa, muokataan sitä uudestaan vartoilla tahi kartuilla. Ja sitten jonkun päivän perästä huomataan ettei savi enää halkeile, sivellään siihen päälle kovasti kuumennettua kivihiili-tahi tavallista tervaa, johon ripotetaan hienoa hiekkaa. Jos tämä vielä jonkun kerran uudistetaan, niin tulee lattia sitä lujemmaksi ja kovemmaksi. Savilattioi-ta voidaan valmistaa silläkin tavoin, että savi pehmeinä paloina ladotaan lattial-le. Sitten ne käsisurvimella sullotaan yhtäläiseksi sotkuksi, johon sittemmin sekoitetaan karkeata soraa, tahi muser-rettuja kiviä. Kohta kun lattia on kuiva-nut, sivellään siihen tervaa ja hiekotel-laan kuten edellä on sanottu.”²

G. E. Asp 1900

Huonerakenteiden oppi

”Käytettävän saven tulee olla puhdasta ruokamullasta y.m. kasviaineksesta; se ei saa olla liiaksi lihavaa tai liiaksi

laihaa. Parhaiten kelpaa semmoinen savi, joka käteen puristettuna pitää muotonsa. [...] Ennen käyttämistä pis-tellään savi hienoksi lapiolla ja isommat kivet, havut, y. m. s. erotetaan pois. [...] valmistetaan kulloinkin ainoastaan sen verran kuin yhdeksi päiväksi tarvitaan. [...] Jos savi on liian lihavaa, voidaan siihen polkea olksilppuja, kanervia t. m. s. aineita.”³

U. T. Sirelius 1921

Suomen kansanomaista kulttuuria

”Savipermannot on vieläkin yleinen Karjalassa, Savossa ja Pohjanmaalla. Hämeessä ja Satakunnassakin sitä käy-tettiin 1700-luvulla. Olipa se Hämeessä Lencqvistin mukaan silloin nimenomaan tavallisin permantolaji. Riihen perman-not, kirjoittaa Knorring 1833 kuvatessaan oloja Viipurin läänissä, ovat miltei koko maassa savesta ja hiekasta sekä kovaksi poljetut; väliin on niiden päälle kaadettu lämmintä tervaa, mikä tekee ikuisiksi.”⁴

Heikki Siikonen 1951

Pienviljelijän rakennusoppi

”Lantalaan savilattia on suositeltava, milloin lantalan kohdalla oleva maa on savea tai sitä on helposti saatavissa. Savikerroksen paksuus tulee olla 30-40 sm. Savi sullotaan märkänä tiiviiksi. [...] Kun lattia on kuivunut, jolloin sen pintaan ilmestyy halkeamia, sullotaan se

uudelleen ja peitetään ohuella soraker-roksella. Jos on saatavissa runsaasti pieniä mukulakiviä, saadaan lantalan savipohja kestäväksi sullomalla siihen kiviä vieri viereen ja täyttämällä raot so-ralla liejun muodostumisen ehkäisemi-seksi. [...] Vaikka eläinhuoneiden muu sisustus olisikin betonista, voi karsinoi-den lattiat aina tehdä hiekkapohjaisesta savesta. Savipohja on lämpöisempi kuin betonipohja eikä karsinoissa ole kulumisestakaan pelkoa, sillä niissä pidetään aina kuivikkeita pohjalla. Savikerroksen paksuudeksi riittää 20-25 sm. Se sullotaan maakosteana tiiviiksi ja valellaan kuivuttuaan tervavedellä. Lattiaan syntyneet epätasaisuudet ja kuopat on vuosittain korjattava.”⁵

Lamminahon talomuseon savimaalattiat

Lamminahon talomuseossa maalat-tiaisia rakennuksia ovat riihi, paja ja osittain elosuoja. Lattioiden korjaus-töiden ohessa 1990-luvun loppupuolella selvitettiin riihessä olleen savimaalat-tian koostumus ja tehtiin sinne koko-naan uusi lattia.

Lattia tehtiin sekoittamalla sopivassa suhteessa savea ja hiekkaa, joskus myös olkia ja muuta kasviainesta sitomaan lattia tiiviimmäksi. Sullottu savilattia valeltiin vähintään kahteen kertaan tervavedellä eli tervakusella.⁶

1 Haggrén et. al. 2016 s. 351–352.

2 Sjöström 1891 s. 35.

3 Asp 1900 s. 28.

4 Sirelius 1921 s. 229.

5 Siikonen 1951 s. 149.

6 Siippola, Pirjo 1996.

Piharakennusten savilattiat

Savilattiat teki Ukri Oy.

Savi

Kellarin, prännin, sikolätin ja lammasnavetan savilattiat tehtiin Antin työmaan maankaivuutöistä saadusta savesta. Savi talvetettiin eli nostettiin kasoihin jo vuonna 2019. Savi todettiin koostumukseltaan hyvälaatuiseksi lihavaksi¹ saveksi.

Savilattiaseoksen resepti

Savilattioita varten valmistettiin massa, jonka tuli olla märkänä rakenteeltaan muurauslaastin kaltaista ja kuivana kimmoisaa, kestäväää ja sitkeää.² Hiekan (luonnonhiekkä tai murske) tarkoituksena on antaa massalle puristuslujuutta ja yhdessä kimmoisuutta ja sitkeyttä lisäävien luonnonkuitujen kanssa ehkäistä lattian halkeilua. Sopiviksi kuiduiksi katsottiin esimerkiksi olki, kanerva, hamppu ja pellava. Kuidut ohjeistettiin leikkaamaan noin sentin pätkiksi.

Kiviaines, savi ja vesi sekoitettiin keskenään, minkä jälkeen seokseen lisättiin kuidut. Ylimääräistä vettä neuvottiin välttämään, ja massa tuli jättää tekeytymään 48 h ennen lattian tekoa.

- 1 Lihava savi tarkoittaa savea, jossa on paljon saviaiainetta ja vähän karkeampia aineita. Järvenpää 1949 s. 5.
- 2 Siipola 1996, liite 1 s. 2. Riihen lattiainmassan luonteen selvittäminen.

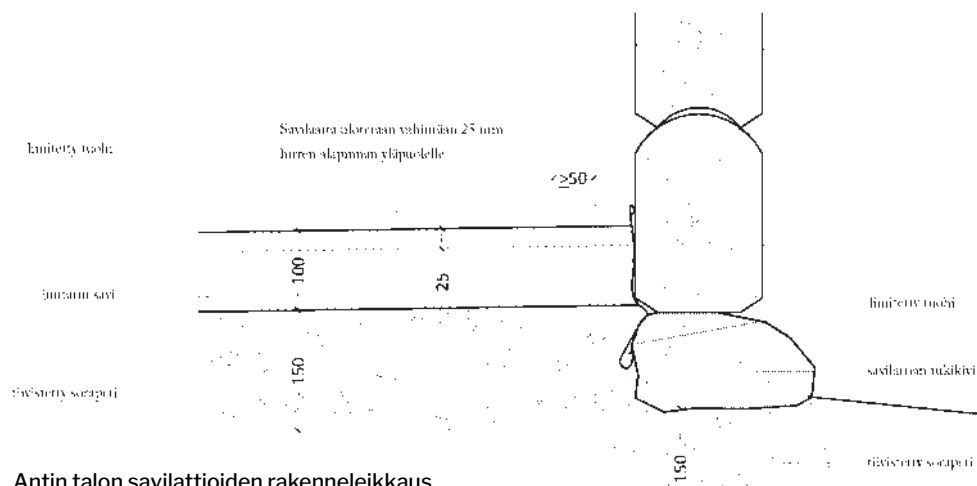
Kotarivin savilattioiden työvaiheet

Savilattiat eristettiin kivijalasta, hirsikehikon alimmista hirsistä, nurkkakivistä ja maahirsistä tuohilevyillä. Tuohet asetettiin ruskea sisäpinta lattiaa kohden ja limitettiin kymmenisen senttiä.

Savilattioiden alle, tuohien sisäpuolelle, tehtiin murskepeti (ks. s. 5) muodostamaan liikkumattoman pohjan ja suojaamaan lattiaa liialta kosteudelta.

Savilattiamassa juntattiin märkänä niin tiiviiksi, ettei junta tehnyt siihen enää jälkiä. Savilattialaattojen lopullinen paksuus oli vähintään 10 cm, ja ne ulottuvat vähintään tuuman verran kehikon alinta hirttä vasten.

Halkeilun varalta lattia neuvottiin valelemaan kuumalla tervavedellä ja sullomaan uudelleen.



Antin talon savilattioiden rakenneleikkaus.

Viimeistely ja hoito

Imeytys ja pintakäsittely tekevät savilattian elastiseksi ja kestäväksi. Käsittelyaine valehtiin kuumana savilattian pintaan, minkä jälkeen pinta hiekoitettiin niin sanotulla leikkihiekkalla, jonka raekoko on 0–2 mm. Ylimääräinen hiekka harjataan lattioilta pois ennen tilojen avaamista yleisölle.

Perinteisesti imeyttämiseen on käytetty tervaa tai tervankusta. Tilaajan mielestä tervasta tulee liian voimakas tuoksu, joten prännissä ja kellarissa osa tervasta korvattiin pellavaöljyllä.

Mikäli lattioihin tulee myöhemmin halkeamia, voidaan niihin valella tervankusta ja sulloa pinta uudelleen.

Ajatuksena on, että eläinsuojien valmiille lattioille levitellään museon aukiolokaudeksi kuivia olkia pahnoiksi eläimille.

Lammasnavetan lattia ei tahdo kuivua

Salaojista huolimatta lammasnavetan vuonna 2022 tehty lattia ei ollut täysin kuivunut vielä syksyllä 2025, ja lattian keskialue erottui tummempana kuivemista reuna-alueista. Lisäksi avoimena pidetyn oven edustalla oli alkanut kasvaa levää ja ehkä myös sammalta.

Suuri osa kosteudesta tuli ilmeisesti navetan katolta, johon asennettiin väliaikaiseksi ratkaisuksi tuplakouru. Murskekerroksen (0–32 mm) sijaan lammasnavetassa olisi ehkä pitänyt käyttää kapillaarikatkosoraa.

Kosteudesta huolimatta lattiaan voisi tehdä imeytyskäsittelyn ja sen jälkeen seurata tilannetta. Lammasnavetta on hyvin tuulettuva, eikä kosteudesta välttämättä ole rakenteellista haittaa.

Savilaatan massan koostumus

- 1 osa savea
- 3 osaa mursketta 0–32 mm
- 0,5 osaa luonnonkuitua
- 0,3 osaa vettä

Savilattioiden kaksivaiheinen käsittely

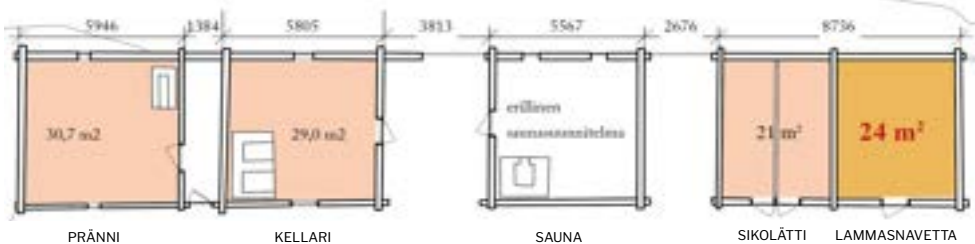
1. Imeytyskäsittely:
 - 1 l/m² raakaa pellavaöljyä
 2. Pintakäsittely:
 - 2/10 tervaa
 - 2/10 kylläinen mäntyhartsibalsamitärpättiliuosta
 - 6/10 pellavaöljyvernissaa
- Levityslämpötila 40 °C astetta. Hiekka (0–2 mm) harjataan pintaan ennen pintakerroksen kuivumista.



Savilaastiin tarvittava savi kaivettiin Antin talon tontilta maanrakennustöiden yhteydessä vuonna 2019.



Lammasnavetassa ja sikolätissä savilaastin kuituna käytettiin olkea, kellarissa ja prännissä pellavan rohtimia ja päistäreitä. Pellavan toimitti Muuvgo Oy (Linenstories).



Savilattioiden koekäsittely

Kotarivin savilattiat viimeistellään terva- ja/tai pellavaöljykäsittelyllä. Ennen lopullista pintakäsittelytavan valintaa sikolätiin tehdään eri pintakäsittelymenetelmien koalueet.

- Sikolättin lattia käsitellään kuudella eri menetelmällä kaavion mukaisesti.
- Jokaiselle alueelle tehdään yksi kertakäsittely runsaalla seoksella kuitenkin siten, ettei pinnalle jää litäkkeitä.
- Käsittelyn lopuksi pinta hiekataan (kuten leikkihiekka 0-2 tai asennushiekka 0-4 mm).
- Jokainen koalue on noin 3,3 m².
- Urakoitsija laatii työstään kuvitetun raportin.

1. TERVA

- valmis terva suoraan purkista ilman kokoonkeittämistä, esim. Anson
- levityslämpötila 40° C

2. RAAKA PELLAVAÖLJY

- levityslämpötila 40° C

3. TERVA JA MÄNTYHARTSI (KOLOFONI)

- 1,6 l tervaa (8/10 osaa)
- 4 dl kyläinen mäntyhartsiolos balsamitärpättiin (2/10 osaa)
- sekoitetaan ja lämmitetään levityslämpötilaan 40° C

4. TERVA, RAAKA PELLAVAÖLJY JA MÄNTYHARTSI (KOLOFONI)

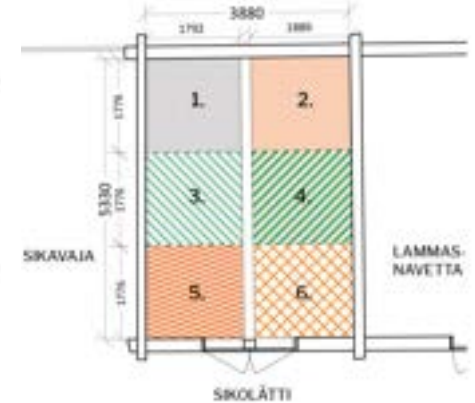
- 4 dl (2/10 osaa)
- 4 dl kyläinen mäntyhartsiolos balsamitärpättiin (2/10 osaa)
- 1,2 l raakaa pellavaöljyä (6/10 osaa)
- sekoitetaan ja lämmitetään levityslämpötilaan 40° C

5. TERVA, RAAKA PELLAVAÖLJY JA SINKKIOKSIDI

- 2 dl tervaa (1/10 osaa)
- 1,8 l raakaa pellavaöljyä (9/10 osaa)
- 30 g sinkkioksidia (3%)
- sekoitetaan ja lämmitetään levityslämpötilaan 40° C

6. TERVA, RAAKA PELLAVAÖLJY JA SINKKIOKSIDI

- 1 dl tervaa (1/10 osaa)
- 9 dl raakaa pellavaöljyä (9/10 osaa)
- 80 g sinkkioksidia (8%)
- sekoitetaan ja lämmitetään levityslämpötilaan 40° C



Savilattioiden koekäsittelyn suunnitelma vuodelta 2025. Lammasnavetan lattiaa ei käsitelty lainkaan, sikolätiin jätettiin koekäsittelykentät, ja pränniin sekä kellarin tehtiin käsittely no 4, jossa raaka pellavaöljy korvattiin keitettyä pellavaöljyä. Kellarin ja prännin savilattioihin imeytettiin 1 l/m² raakaa pellavaöljyä ennen käsittelyä, sikolättin koekäsittelylattiaa ½ l/m².

Ukrin huomiot koekäsittelystä:

- 1 ja 3: Terva jää tahmeaksi, työläitä levittää.
- 2 ja 4: Levittyvät ja imeytyvät hyvin. Epäily, että alue 2 ei polymeroidu.
- 5 ja 6: Levittyvät ja imeytyvät hyvin. Sinkkioksidia sävyttää lattian kylmän sinertäväksi.

Lammasnavetan lattia tehtiin syksyllä 2022, muut lattiat kesällä 2024. Prännin, kellarin ja sikolättin lattioiden käsittelyt tehtiin kesän 2025 lopulla.



Koekäsittelykentät sikolättin lattiassa vuonna 2025.



Vasemmalla kuvasarja lammasnavetan savilattian teosta. Suunnitelmasta poiketen olkikuidut jätettiin huomattavan pitkiksi. Lopputulos on kuitenkin luontevan oloinen eläinsuojan lattia. Ukri, 2022.



Oikealla lammasnavetan valmis lattia syksyllä 2022 ja alla kesällä 2025.





Yllä lammasnavetan sähkökaappi asennettuna. Narut johtavat kahteen tulpattuun suojaputkeen, joihin voidaan tarvittaessa myöhemmin vetää kaapelointeja.

Oikealla sikolätin juuri valmistunutta savilattiapintaa kesällä 2024.

Alla sikolätin sähkökaappi ja lattian mursketäyttö. Ylimääräiset suojaputket tulpattiin savilattian valmistumisen yhteydessä savilattian yläpinnan tasoon.





Vasemmalla kuvia kellarin savilattian sulkemisvaiheesta vuodelta 2024. Keskimmäisessä kuvassa Ukrin Anni Hassi sulloo laudan ja moskan avulla savilattiaa kellarin tulisijan vieriltä.

Oikealla kellarin savilattia valmiksi sullottuna vuonna 2024. Hienompi pintalaasti puuttuu vielä.

Alla kellarin valmis savilattia ennen pinnan hiettoa hienommalla laastilla vuonna 2024. Pintahierron jälkeen tehtiin vielä imeytys- ja pintakäsittely.





**Kellarin ja prännin
pintahierto**

leikkihiekkaa 0–2 mm
savea
ei kuituja

Yllä vasemmalla prännin savilattia
valmiiksi sullottuna mutta vielä ilman
hienompaa pintalaastia vuonna 2024.

Yllä keskellä prännin valmis savilattia ilman
imeytys- ja pintakäsittelyjä vuonna 2024.

Yllä oikealla prännin lattian pintakäsittely-
työt käynnissä. Raa'an pellavaöljyn
imeytys (1 l/m²) tehtiin kahdessa erässä
märkää märälle periaatteella. Ukri, 2025.

Vasemmalla kaivon kynää pitkin valuvan
sadeveden aiheuttama vaurio savilattiassa
ennen pintakäsittelyjä. Vaurio korjattiin
savilaastilla. Ukri, 2025.

Oikealla valmis lattia syksyllä 2025. Ennen
museon avaamista keväällä 2026 lattiasta
harjataan pois ylimääräinen hiekka. Uunin
solan suulle ladottiin alkuperäisen kaltainen
kivipatsas, jonka tehtävänä on suojata hirsi-
seinää avonaisen tulisijan loimotukselta.



– RAMPIT, PORTAAT JA ASTINKIVET –

Rampit ja portaat
kertovat rakennuksen
käytöstä.

Rampit Säkylässä

Säkylässä Antin talon ratashuoneiden edustalla oli loivat, hirsikehikosta irralliset puurampit, joita pitkin rattaita oli mukava siirrellä. Seurasaareen siirron yhteydessä rampit jätettiin pois..

Säkylässä työratashuoneen ramppi oli tehty halkaistuista maloista pyöreä puoli ylöspäin.
MV, KK18S: 203.



- Rampit, portaat ja astinkivet -



Säkylässä ratashuoneiden edessä oli loivat rampit. MV, KK18S:209.

Rampit Seurasaarella

Puurampit teki Restart Oy, kivirampin YPR Oy.

Puurampit

Ratashuoneisiin palautettiin ja härkä- ja lehmänavettaan rakennettiin uudet puurampit. Ne tehtiin työratashuoneen Säkylän aikaisessa arkistovalokuvassa näkyvää mallia mukaillen haljaksista. Rampeja ei voitu toteuttaa täsmälleen alkuperäisen kaltaisella rakenteella, sillä rakennukset ovat nyt huomattavasti korkeammilla kivijaloilla ja liikaa liukautta märkinä haluttiin välttää.

Haljakset tehtiin talvikaadetuista, tiheäsyisistä ja suoraan kasvaneista kuusen rungoista. Rungot karsittiin kirveellä ja kuorittiin kuorimaraudalla siten, ettei jälttä, saati nilaa jäänyt malan pintaan. Malat särjettiin suorille lohkopinnoille käsin, ja pinnat siistittiin veistämällä irtosäleet pois.

Haljasten päät katkaistiin kirveellä tai käsisahalla. Haljakset kengättiin niskoihin siten, että niiden yläpinnat muodostivat tason ja yläsärmä muodosti liukumista estävän kynnen. Haljasten asettelu kanteen tehtiin tiiviisti ja tasaisesti latva- ja tyvipäätä vuorotellen.

Seurasaareen siirron yhteydessä tallin luoteispuolen oven eteen oli koottu ramppi maa-aineksista ja härkänavettaan tehty ulkoinen multapenkki. Kumpikin oli hävinnyt aikaa sitten. MV, KK18S:120.

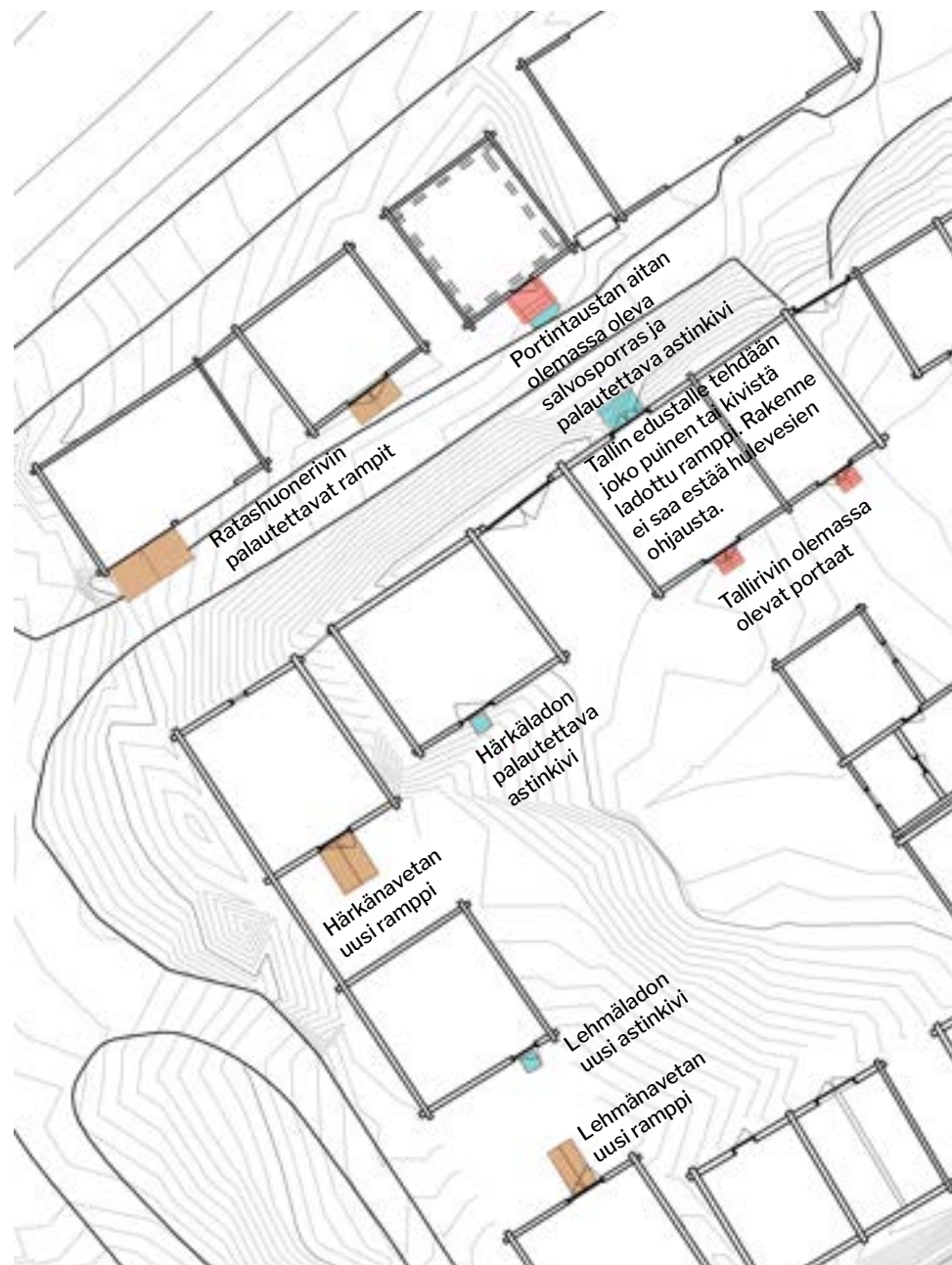
Haljakset naulattiin niskoihin ruostuvilla nautoilla, joiden kannoissa ei ole kuviointia.

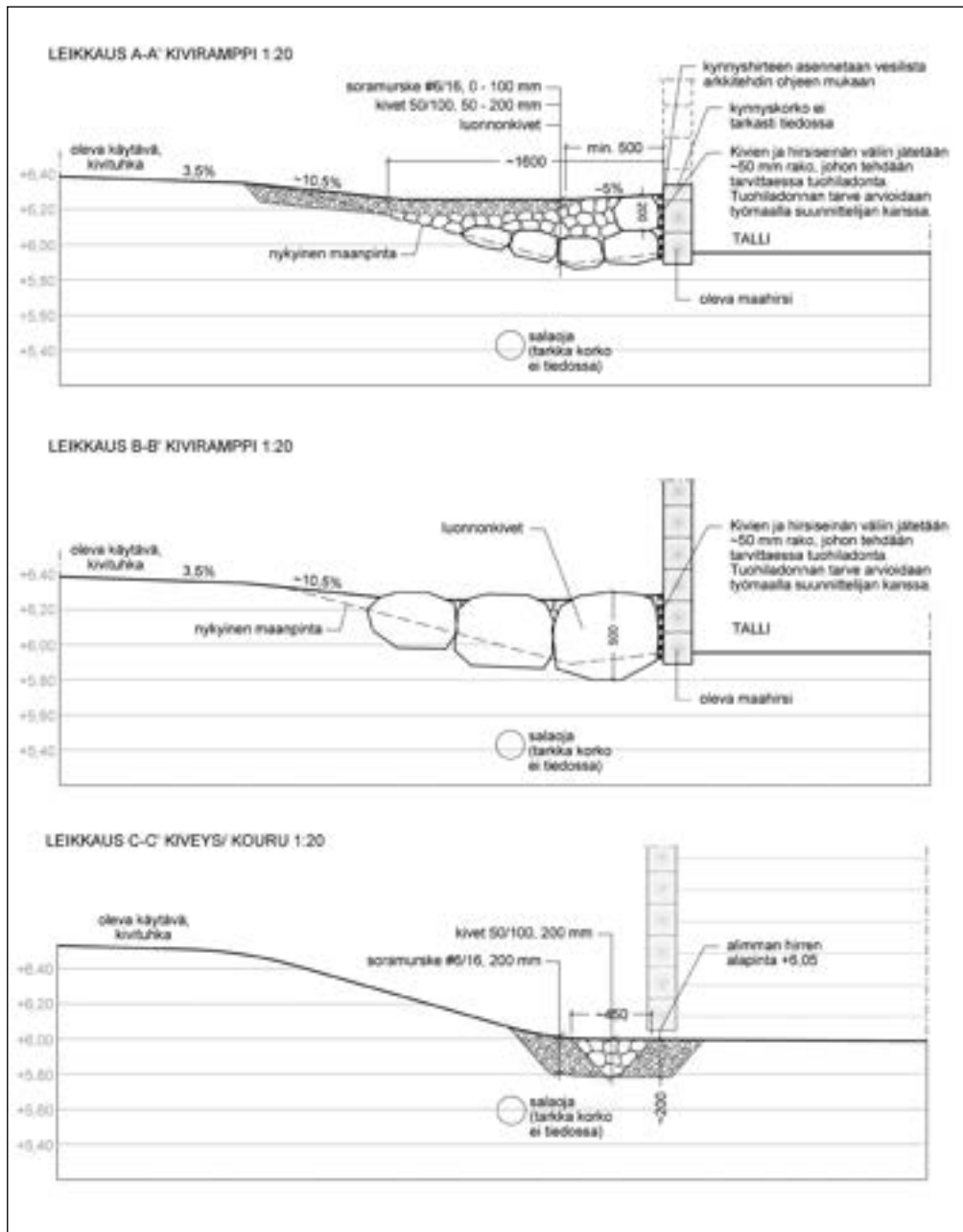
Ratashuoneiden ramppien yläreunat ulotettiin kehikoitten permantojen tasalle. Navettojen ramppien yläreuna jätettiin reilun vaaksan verran oviaukon alapuolelle, sillä korkeampi kynnyks on naudoille hankala.

Puurampeista tehtiin ensin työratashuoneen ramppi, jonka perusteella arvioitiin rakenteen käyttöturvallisuutta. Kun voitiin todeta, ettei ramppi ole liian liukas, muut puurampit toteutettiin samaan tapaan.

Tallin kiviramppi

Tallin luoteissivun rampin suunnitelma laadittiin ja ramppi toteutettiin kujan maanrakennustöiden yhteydessä Näkymä laatimien suunnitelmien mukaan vuonna 2024.





Tallin kiviaineinen ramppi vuonna 2025. Kyrnyshirteen vesilista, joka estäisi sadevettä valumasta tuohien taakse hirsiseinän alaosaan, on vielä tekemättä.

KIVIRAMPPI

Kiviramppi tehdään ohjeen asemapiirustuksen ja leikkausten mukaisesti siten, että soimmat kivet asetetaan rampin reunoille ja hirsiseinän seinustalle. Alimmat ja reunimmaiset kivet asetetaan tukevasti maahan esim. osin upottamalla. Ladonnan on oltava riittävän ilmava vesien poistumiseksi. Rampin korko asemoidaan siten, että kaato hirsiseinästä pois päin on 5% vähintään 0,5 metrin matkalta. Rampin päälimmäisinä ja näkyvinä jäävinä kivinä käytetään yläpinnaltaan mahdollisimman tasaisia ja laakeita kiviä.

Seinustalle tulevien kiven ja hirsiseinän väliin jätetään noin 50 mm rako. Tavoitteena on, että kivet eivät nojaa seinään. Kiven ja hirsiseinän väliin tehdään tarvittaessa tuohiladonta. Tuohiladonnan tarve arvioidaan vielä työmaalla suunnittelijan kanssa. Tuohiladonta tehdään kaksinkertaisena ja limittäin koko rampin leveydeltä. Käytettävä tuohi esim. 500 x 500 mm koivu tuohiarkki tai vastaava.

Kyrnyshirteen asennetaan vesilista akkulehdin ohjeiden mukaan.

Huomi! Piirustuksessa esitetyt korkeusasemat ovat likimääräisiä. Kaikki mitat ja korkeusasemat on tarkistettava maastossa ennen töihin ryhtymistä.

Vasemmalla ja yllä: Näkymän laatimat kivi-rampin suunnitelmat vuodelta 2024.

Mitat tarkistettava työmaalla.

Kirkkoratashuoneen ramppi on 300 mm leveämpi kuin kehikon karmiaukko.

Työratashuoneen ramppi on pilarin ja päätyseinän välisen aukon kokoinen.

Ø100 - 150 mm särjettyjä haljaksia kierretään hiukan, jotta rampin kanteen tulee liukastumista estävät kynnet (h=15mm).

Ø200 mm haljakset halkaisupinta alaspäin.

Rampin yläreuna on hieman alempana kuin aukon hirren yläpinta

Työratashuoneen ramppiin tehdään kolme niskaa, kirkkoratahuoneen rampissa niskoja on kaksi.

Työratashuoneen ramppi ylhäältä 1:50

Antin talo
Työratas- ja kirkkoratashuoneen rampit 1:20, 1:50 ja 1:100
15.3.2022 Huttunen, Saarinen

Rampin leikkaus 1:20

LIVADY
OSAKEYHTIÖ

Oikealla työratashuoneen rampin
yksityiskohtia. Restart.



Työratashuoneen ramppi vastavalmistuneena.



Kirkkoratashuoneen ramppi vastavalmistuneena.



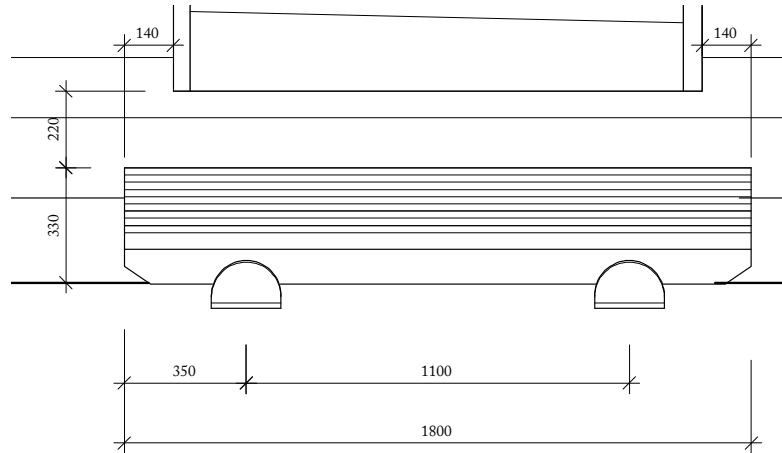
Ratahuoneiden rampit harmantuneina vuonna 2025.

- Rampit, portaat ja astinkivet -

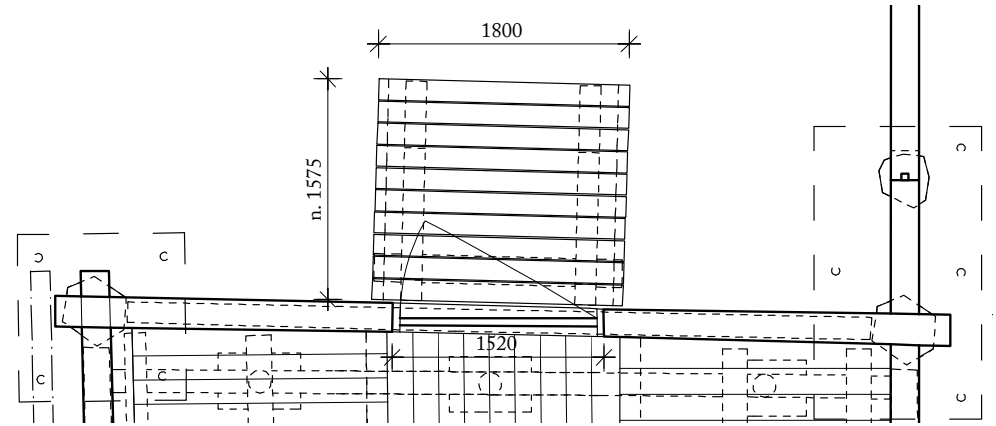
1:20	0	20	—	—	—	100	—	—	—	200	cm
1:50	0	50	—	—	—	250	—	—	—	500	cm

Härkä- ja lehmänavetan ovien eteen tehdään eläinrampit.
Rampit tehdään rakennuksista erillisenä rakenteena.

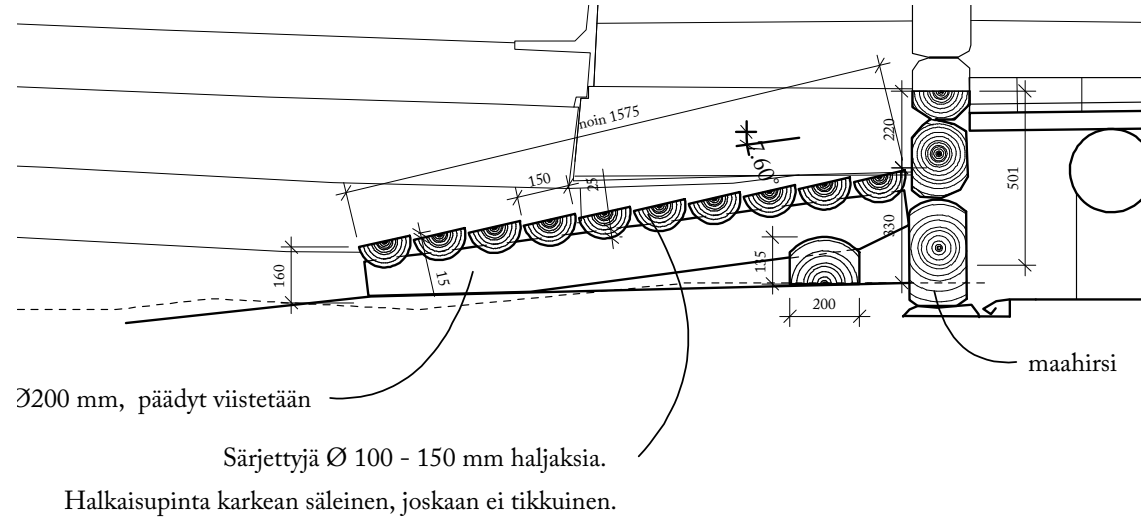
Rampin jyrkkyys sovitetaan hirsikehikon oviaukon korkeuteen.
Rampin yläreunasta kynnyksen korkeus saa olla enintään 25 cm, jotta nautojen on mukava kulkea oviaukosta.



HÄRKÄRAMPPI EDESTÄ 1:20



HÄRKÄRAMPPI YLHÄÄLTÄ 1:50



Ø200 mm, päädyt viistetään

Särjettyjä Ø 100 - 150 mm haljaksia.

Halkaisupinta karkean säleinen, joskaan ei tikkuinen.

HÄRKÄRAMPIN LEIKKAUS 1:20

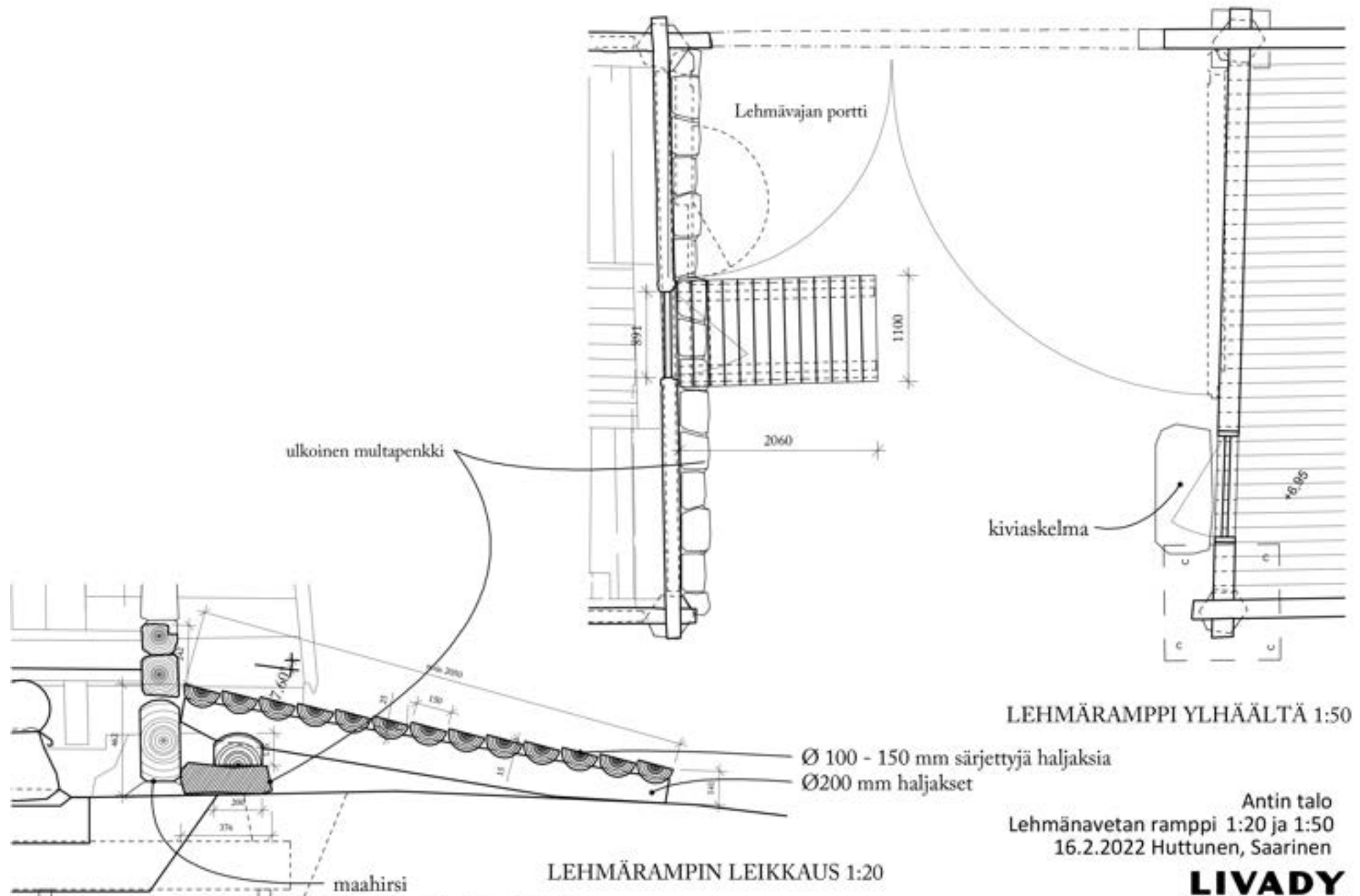
Antin talo
Härkäramppi 1:20 ja 1:50
16.2.2022 Huttunen, Saarinen

LIVADY
RAKENTAMINEN

Edellisellä sivulla härkärampin suunnitelma,
alla ja oikealla härkäramppi vuonna 2025.



– Rampit, portaat ja astinkivet –



LEHMÄRAMPPI YLHÄÄLTÄ 1:50

Ø 100 - 150 mm särjettyjä haljaksia
Ø200 mm haljakset

LEHMÄRAMPIN LEIKKAUS 1:20

Antin talo
Lehmänavetan ramppi 1:20 ja 1:50
16.2.2022 Huttunen, Saarinen

LIVADY
OSAKEYHTIÖ

Edellisellä sivulla lehmärampin suunnitelma,
alla ja oikealla toteutus vuonna 2025.
Naudoille on tärkeää, että matkan päässä
näkyvyyttä.



- Rampit, portaat ja astinkivet -

Puuportaatsäkylässä ja Seurasaaressa

Portintaustan aitan porrassäkylässä

Säkylässä portintaustan aitassa oli kehikosta irrallinen salvosporras, joka siirrettiin aitan mukana Seurasaareen. Kolmen hirren korkuisen portaankaksi alinta askelmaa oli salvottu, ja ylimpänä askelmana oli salvoksen päälle asetetut vierekkäiset laudat. Portaan yläpinta oli alun perin heti aitan permantohaljasten päiden alapuolelle, ja portaankedessä oli laakea astinkivi.



Portintaustan aitan salvosporras Säkylässä. MV, KK18S:12.

Tallin ja talliladon portaatsäkylässä

Säkylässä tallin ja talliladon pihanpuoleiset ovet oli varustettu tikasmaisilla, hirsiseiniin nojaavilla portailla, joista toinen siirrettiin ilmeisesti Seurasaareen. Portaiden askelmat oli kiinnitetty reisilankkuihin kiilatuilla tappiliitoksilla.

Seurasaaressa tallin portaankaskelmien kiinnitystapa reisilankkuihin oli muuttunut alkuperäisestä ja porrasta



Salvosporras siirrettiin ilmeisesti Seurasaareen aitan mukana. MV, KK18S:120.

oli madallettu, jotta se sopi pihan korkoihin. Yleisvaikutelma oli kuitenkin samankaltainen kuin Säkylässä. Talliladonkin porrasta oli madallettu, mutta askelmien liitos reisilankkuun muistutti säkyläläistä kiinnitystapaa.



Vuonna 2021 salvosporras muistutti paljon alkuperäistä mutta oli korjauksen tarpeessa.



Tallin pihan puoleinen porrassäkylässä. MV, KK18S:4.



Talliladon pihan puoleinen porrassäkylässä. MV, KK18S:196.



Tallin ja talliladon pihan puoleiset portaatsäurasaareen siirron jälkeen. Kuva: MV, KK18S:16.

Uusitut ja korjatut puuportaat

Tallin ja talliladon tikasportaat uusittiin vanhan valokuvan mukaan samankaltaisiksi, jollaisia ne olivat oleet siirron jälkeen. Portintaustan aitan salvosporras kunnostettiin ja asennettiin takaisin paikoilleen matalien kivien varaan. Portaan eteen oli tarkoitus asentaa astinkivi, mutta se jäi tekemättä. Työt teki Seurasaaren restaurointitiimi.

Oikealla salvosportaan korjaus vastavalmistuneena vuonna 2024 ja harmaantuneena vuonna vuonna 2025..



Tallin uusittu porras vuonna 2025.



Talliladon uusittu porras vuonna 2025.



Tallin ja talliladon uudet portaavat vastavalmistuneina vuonna 2024.

- Rampit, portaavat ja astinkivet -

Astinkivet

Härkäladon, lehmäladon ja kellarin oven eteen palautettiin kiviaskelmat.

Oikealla lehmäladon,
alla härkäladon ja
äärimmäisenä oikealla
kellarivajan uusi astinkivi.



Portin kiveys

Portin eteen tehtiin Näkymän suunnitelmien mukaan kiveys suojaamaan kulkureittiä kulumiselta...

Kiveyksen teki YPR Oy.



Pihaportin edustan kiveys vuonna 2025.

- Rampit, portaat ja astinkivet -



Museovirasto

LIVADY
OSAKEYHTIÖ