



Talonspoikakulttuurisäätiö,
Jari Vesanen

Puu-Talma Infotilaisuus 12.4.2022

**Pintaraapaisu
Perinnerakentamiseen**





PERINNERAKENTAMINEN

Mahdollisia lähestymistapoja mm:

- filosofinen
- arvopohjainen
- työtekkinen
- rakennustekkinen
- materiaalitekkinen
- arkkitehtoninen
- suhde luontoon / ympäristöön
- teoreettinen / käytännön läheinen
- korjausrakentaminen
- uudisrakentaminen
- hirsirakennuksen siirto

→ Tässä pyrkimys painottaa hirsirakennuksen siirtoa käytännössä





Hiukan filosofointia

”Perinne” vs. ”Moderni”

Modernin merkitys on jatkuvassa muutoksessa

Trendaavia ”moderneja” termejä:

- kiertotalous
- hiilineutraalisuus

→ sisällöltään erittäin perinteistä suomalaisen rakentamisen kontekstissa

On aikoja, jolloin perinteinen on modernia





Teoriaakin löytyy



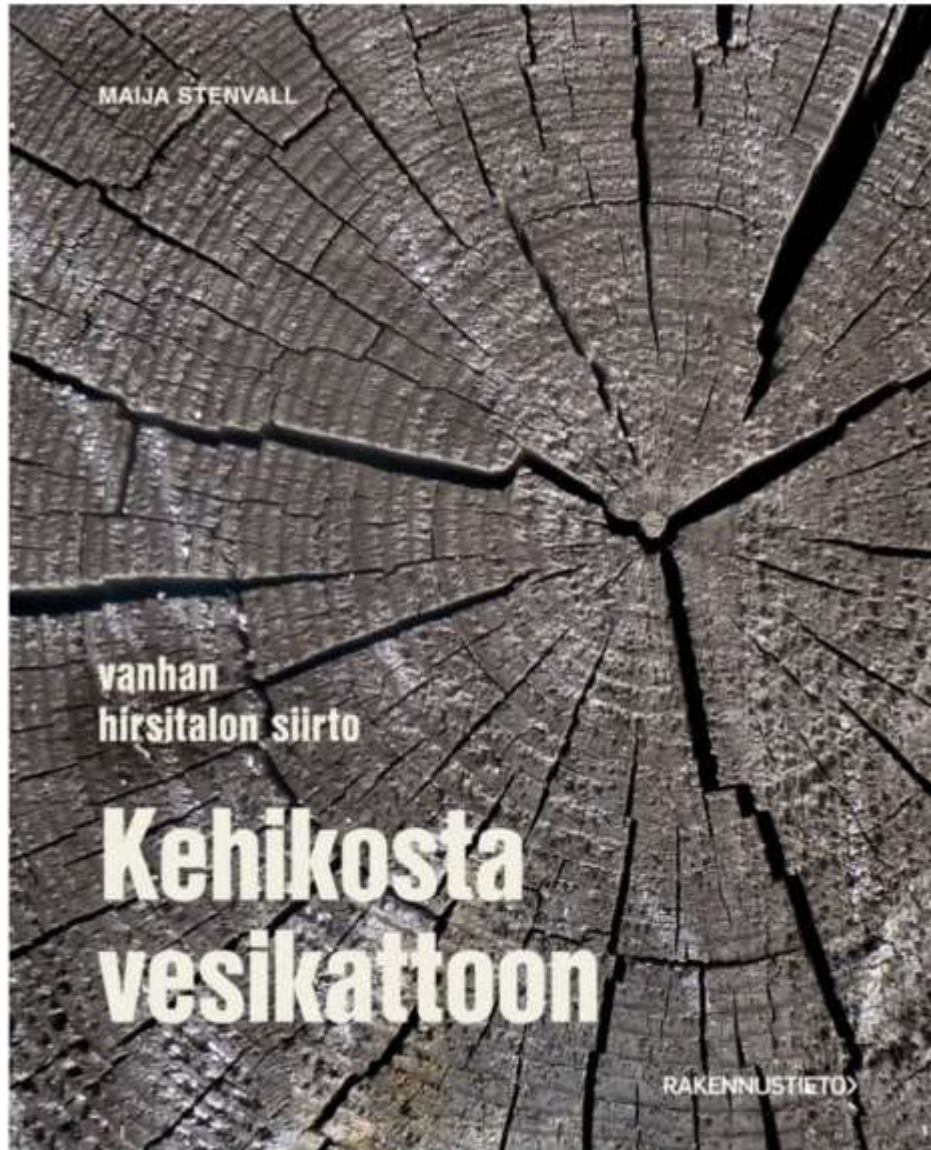
Flyttning av gamla hus är den första boken i serien - Byggnadsvård i praktiken.

I boken beskrivs, steg för steg, hur arbetet med att flytta ett gammalt hus går till. Dokumentation, forskning i husets historia, märkning, rivning och återuppbyggnad. Timmerhusets konstruktion, från grund och stomme till ytskikt och fast inredning, ges också en ingående beskrivning. Boken är obligatorisk läsning för den som har för avsikt att flytta ett gammalt trähus, men även om man enbart renoverar ett trähus på plats får man här många värdefulla råd.

Olika principer för återuppbyggnad diskuteras, liksom val av hantverkare och metoder och material för invändig renovering. Ovärderlig kunskap för den som arbetar med äldre hus.



Teoriaakin löytyy



Esittelyteksti

"Ensin oli pitkään takaraivossa väijynyt unelma hirsitalon siirrosta. Sitten tuli yllättäen eteen ilmoitus vanhasta hirsitalosta, jossa on mutkittelevaa ikkunalasia. Kehikko tuli ostettua, tonttia ei ollut ja aikaa purkutyöhön oli vajaa vuosi. Miten tämä kaikki hoituu? Miten puretaan? Miten saadaan rakennuslupa? Mistä löydän tietoa ilmastoja mahdollisimman vähän kuormittavista rakentamistavoista?"

Kirjassa käydään läpi hirsitalon siirron vaiheet: talon ja tontin hankinta, rungon purkaminen, kuljetus ja välivarastointi, rakennusluvan hakeminen sekä rungon pystytys. Prosessi ja työvaiheet kuvataan siihen saakka, kun vanha hirsirunko on koottu uudelleen ja sen päälle on saatu vesikatto. Kehikosta vesikattoon on selkeä ja käytännönläheinen opaskirja hirsitalon siirtoa harkitsevalle ja perinnerakentamisesta kiinnostuneelle. Sen tarkoitus on antaa realistinen käsitys talon siirron eri vaiheista ja tuoda esiin keinoja, joilla edistää vähähiilistä rakentamista. Ennen kaikkea kirja on tehty, jotta jäljellä olevat suomalaiset hirsitalot saisivat tulevaisuuden koteina tai loma-asuntolina - uusissa paikoissa, jos niille ei enää ole käyttöä vanhoilla paikoillaan.

Maija Stenvall on yhdyskuntasuunnittelun ammattilainen (FM), puuseppä ja perinnerakentamisen ystävä.



Paikallaankorjausta Lapualla





Paikallaankorjausta Lapualla





Siirto Kauhavalta





Työohjeet siirtoon, purku ©Erkki Hiipakka 2003

Ennen kuin dokumentointi- ja purkutyöt aloitetaan selvitetään mahdollinen tarve tuentatöistä, kulkureittien lujuudet sekä mahdolliset sortumavaarat koska talossa on muutamia lahovaurioituneita kohtia.

Työjärjestys:

1.

Talo valokuvataan, mitataan ja tehdään mittatarkat piirrustukset mk 1:50. Pohjakuvat: **1. kerros, 2. kerros, ullakko, julkisivukuvat, leikkauspiirrustukset.** Erikseen mitataan, piirretään ja valokuvataan porakivistä tehty kivijalka niin, että se osataan rakentaa uudelleen uuteen paikkaansa.

2.

Kerätään näytteet sisätiloista:

Seinäpinnoitteet, tapettimallit, listat, koristeaiheet yms mitataan, piirretään ja valokuvataan, sekä merkitään piirrustuksiin paikat, joista näytteet on otettu.

3.

Mitataan piirretään, valokuvataan ja kerätään mallit julkisivujen laudoituksesta, litsoituksesta ja koristeaiheista. Julkisivupiirrustuksia täydennetään.

4.

Varsinainen purkutyö aloitetaan ikkunoitten ja ovien irroittamisella. Ne numeroidaan ja merkitään paikat piirrustuksiin. Käytetyt kiinnistystavat piirretään ja valokuvataan. Ikkunat ja ovet pakataan kuljetusta varten ja toimitaan kunnostajalle.

5.

Mitataan, piirretään ja valokuvataan uunit ja muut tulisijat. Kaakeliuunit merkitään. Paikat merkitään piirrustuksiin. Uunit puretaan ja pakataan kuljetusta varten.

6.

Käyttökelpoisina säilyneet lattialankutukset mitataan, piirretään ja kuvataan sekä numeroidaan. Vastaavat merkinnät tehdään myös piirrustuksiin. Myös osin tuhoutuneet lattiat dokumentoidaan ja talteen otetaan ehjänä säilyneet lankut.

7.

Sisäkattojen kanssa toimitaan samoin kuin lattioiden kanssa.



Työohjeet siirtoon, purku ©Erkki Hiipakka 2003

8.

Vesikattorakenteen tutkitaan, kuvataan ja piirretään. Samalla pyritään selvittämään eri katevaiheet. Nykyinen kate on betonitiili, joka ei enää tule kysymykseen uudessa paikassa. Tiedot tallennetaan talon historiikkiin.

9.

Sisätiloissa tehtävien purkutöiden kanssa samaan aikaan voidaan aloittaa julkisivulaudoitusten purkutyöt (kts. kohta 3).

Laudoituksen purkamisen jälkeen dokumentoidaan hirsirungot ja kannatinrakenteet.

Hirsiseinistä piirretään kaaviokuvat, seinät mitataan ja valokuvataan.

Samoin niskoitukset mitataan ja merkitään piirrustuksiin.

Piirrustuksiin merkitään vaurioituneet kohdat seinien ja kannatinpalkkien osalta sellaisella tarkkuudella, ettei vaurioituneita osia tarvitse kuljettaa malliksi uudelle rakennuspaikalle.

10.

Lämmöneristeet dokumentoidaan ja kuvataan historiikkiin. Sen jälkeen ne poistetaan mahdollisesti imuroimalla pölyhaittojen minimoimiseksi.

11.

Eristeiden poistamisen jälkeen täydennetään niskoitusdokumentit ja numeroidaan käyttökelpoiset niskan ja puupalkit.

12.

Kun erilaiset pinnoitteet seinien osalta on poistettu täydennetään hirsikaaviokuvat ja hirret numeroidaan esim. vanerilapuilla, jotka kiinnitetään naulaamalla hirsiiin. Numerointijärjestelmä merkitään pääpiirrustuksiin ja hirsikaaviokuviin.

13.

Rankempi purkutyö aloitetaan tiilikaton ja vesikattorakenteiden purkamisella. Purkutyö tapahtuu suurelta osin käsityönä. Nosturia on hyvä käyttää raskaitten osien alasottamisessa. Purkuvaiheitten aikana on vastaavan työnjohtajan pidttävä tarkka työturvallisuusmääräysten noudattamisesta. Putoamisvaara on erittäin suuri.

14.

Kattorakenteiden purkamisen jälkeen puretaan hirsirungot ja niskoitukset. Työssä käytetään suurikokoista metsätyökonetta, joka kourallaan poimii hirret alas. Edelleen on työturvallisuudesta huolehdittava koneen työskentelyalueella. Työvaiheet valokuvataan.

15.

Hirret ja muu tavara varastoidaan ja suojataan sateelta odottamaan kuljetusta. sokkelikivet numeroidaan ja kerätään varastoon. Rakennuksen paikka siivotaan.



Pystytys Talmaan





Työohjeet siirtoon, pystytys

©Erkki Hiipakka 2003 + Jari Vesanen 2022

1.

Toista äskeiset toimet vastakkaisessa järjestyksessä muutamalla poikkeuksella

2.

Sitä ennen, hanki pätevä pääsuunnittelija



Käytännön opettamaa, mm:

- Vanhat puupinnan näyttävät usein huonommilta kuin ovatkaan
- Vanhan rakennuksen arvo on vanhoissa materiaaleissa ja pinnoissa (henkilökohtainen mielipide)
- Kaiken voi korjata
- Mahdolliset korjaustarpeet, korjaa niin, että myös uusi korjaus onnistuu 100 v päästä → käytä materiaaleja, joita oli saatavilla 100 vuotta sitten
- Hengittävät materiaalit, mikä kastuu myös kuivuu
- Puu elää vuodenaikojen (vallitsevan ilmankosteuden mukaan)

.



Usein kysyttyä

- Mitä maksaa
- Mistä kehikoita
- Luvitus
- Mistä lisätietoa



Kustannuksista:

- Uusi käsin veistetty (hirret sahapinnalla) perinnerakennus 2021: n. 3000 – 4000 eur/m² lopputarkastettuna
 - Veistetty Pohjanmaalla, pystytetty Turun seudulle
 - Rungon hinta helppo määritellä, viimeistely ratkaisee lopullisen hinnan



Kustannuksista:

- Kehikkojen hinnat 0 – 30 000 eur
- 2-kerroksisen 21,5 m x 8,3 m kehikon siirto v. 2003 – 2004
 - Kehikon riisuminen ja numerointi 700 miestyötuntia
 - Purku 2x12 konetyötuntia
 - Kivijalan asettelu 700 miestyötuntia
 - Kehikon pystytys 500 miestyötuntia
 - Yhteensä 1900 miestyötuntia x esim. 50 eur/h = 95 000 eur → n. 275 eur/m² runkotoimitus
- Kuitenkin
 - Tästä kustannusten muodostuminen vasta alkaa

.



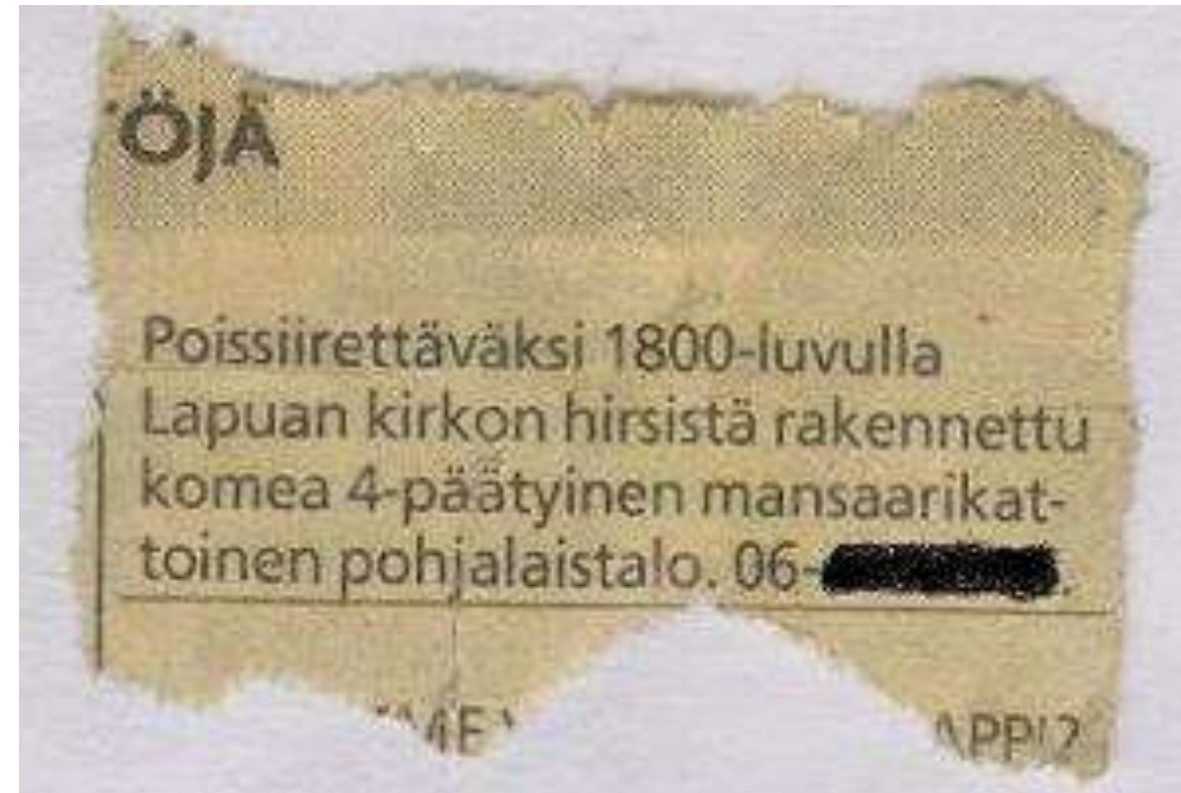
Kustannuksista:

- Edellisten lisäksi ainakin
 - Suunnittelu,
 - Perustus,
 - Vesikatto,
 - lisäeristys,
 - talotekniikka,
 - ulkovuori
- Säästömahdollisuuksia: vanhat ikkunat, ovet, lattiat, paneelit, listat
- Nyrkkisääntö: siirretyn talon kustannukset vastaavat vastaavan uuden kustannuksia



Mistä kehikoita:

- Facebookin myyntipalstat
- Tori.fi, Etuovi.com
- Metsänkylä navetan välitys
- Muut myyntipalstat
- Omat ostoimoitukset
- Viidakkorumpu





Rakennusluvut

- Pääsuunnittelija rooli korostuu
- Verkkoluento 21.4. klo 18 – 21, Piiru
 - Painovoimainen ilmanvaihto
 - Vanhat ikkunat
 - Lisäeristyksen tarve



RAKENNUS-KUUTTUUMAKSELA
PIIRU 10v

Vanhan hirsitalon siirto

**-LUENTO TORSTAINA
21.4.2022 KLO 18-21**

Luennoitsijana Maija Stenvall,
yhdyskuntasuunnittelun ammattilainen (FM),
puuseppä ja perinnerakentamisen ystävä

Voit osallistua luen nolle Piirulla tai verkossa.



Perinnerakentaminen

”Kaiken voi korjata”

© Erkki Hiipakka 2002

Kysymyksiä / keskustelua?